



**MARGARIDA MARIA
SOLTEIRO MARTINS
PINHEIRO**

**METODOLOGIAS PBL EM AMBIENTES SIMULADOS
NO ENSINO SUPERIOR PROFISSIONALIZANTE**

À Rita, ao Pedro, à Laura.

Os dias prósperos não vêm por acaso. Nascem de muita fadiga e persistência.



**MARGARIDA MARIA
SOLTEIRO MARTINS
PINHEIRO**

**METODOLOGIAS PBL EM AMBIENTES SIMULADOS
NO ENSINO SUPERIOR PROFISSIONALIZANTE**

tese apresentada à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Doutor em Ciências Sociais, realizada sob a orientação científica da Doutora Cláudia S. Sarrico, Professora Auxiliar da Secção Autónoma de Ciências Sociais, Jurídicas e Políticas da Universidade de Aveiro e co-orientação do Doutor Rui Santiago, Professor Associado com Agregação da Secção Autónoma de Ciências Sociais, Jurídicas e Políticas da Universidade de Aveiro

o júri

presidente

Prof. Doutor **Helmuth Robert Malonek**
Professor Catedrático da Universidade de Aveiro

Prof. Doutor **Alberto Manuel Sampaio Castro Amaral**
Professor Catedrático da Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Universidade do Porto

Prof. Doutor **Fernando Ribeiro Gonçalves**
Professor Catedrático da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade do Algarve

Prof. Doutor **Rui Armando Gomes Santiago**
Professor Associado com Agregação da Universidade de Aveiro

Prof. Doutor **João Pedro Estima de Oliveira**
Professor Associado da Universidade de Aveiro

Prof. Doutora **Maria Luís Rocha Pinto**
Professora Auxiliar da Universidade de Aveiro

Prof. Doutora **Cláudia Sofia Sarrico Ferreira da Silva**
Professora Auxiliar da Universidade de Aveiro

agradecimentos

Um trabalho deste tipo é difícil de concretizar, se não for suportado por um vasto leque de pessoas.

Os meus primeiros agradecimentos vão para os orientadores. Quando, sem me conhecerem, lhes bati à porta do gabinete com uma proposta de tema de estudo, foi muito satisfatório ser bem recebida e encontrar quem me apoiasse. Se, durante todo o tempo em que a tese foi ganhando corpo, o apoio científico e pedagógico foi uma constante, também o carinho com que sempre me trataram e a ajuda e incentivo que sempre me deram foram elementos fundamentais para que continuasse a acreditar ser possível levar esta tarefa a bom porto. Muito foi o que aprendi. Obrigada Cláudia. Obrigada Doutor Rui Santiago (nunca consegui deixar de o tratar assim).

Sendo a escrita de uma tese de doutoramento um trabalho por vezes muito solitário, também é verdade que, sobretudo na parte empírica, o presente estudo dependeu de alunos, docentes, entidades empregadoras e diplomados. A todos agradeço pelo tempo que me concederam e pelo empenho demonstrado. Ao ISCA-UA quero, igualmente, manifestar o meu apreço pela facilidade de utilização de recursos e pela possibilidade de usufruir de dois semestres de dispensa de serviço, em períodos nem sempre fáceis. Aos meus colegas, obrigada.

À minha família.

Devo uma palavra de carinho e muito amor aos meus pais. Obrigada pai, pelo que retiraste ao teu tempo de descanso para me ajudares. Não esquecerei as tuas palavras “Serve-te de mim para o que precisares!” Obrigada mãe, pelas longas conversas ao telefone (eu quase nem tinha tempo para te visitar) e pela preocupação que sempre expressaste comigo, com o Luís e os meninos. Num dos últimos aniversários, a minha prenda foi um par de horas do meu tempo que, por ser tão escasso, se tornou valioso.

Ao Luís, por entender o meu esforço, pela infinita paciência e por suportar os meus momentos de maior stress. Por se dispor a acompanhar-me sempre, por me incentivar quando mais era preciso e por me mostrar o significado de “Amor é ...”

À Ritinha, pelo exemplo que sempre me deu de espírito de trabalho, de compromisso e pelas inúmeras alegrias a nível pessoal e escolar. Obrigada pelo teu pensamento “E, por saber que era impossível, ele foi lá e fez ...”

Ao Pedrinho, pelo sorriso doce, pelos abraços e por me ensinar uma forma de encarar a vida pautada pela verdade e pelo querer fazer melhor. Obrigada por me dizeres “Agora vai descansar que eu faço!”

À Laurinha, por ser uma menina perspicaz e por me recordar que, acima de qualquer trabalho, o bem-estar pessoal é um elemento fundamental para se atingirem objectivos. Obrigada pela mensagem colocada no meu computador “Continua a esforçar-te! Vais conseguir!”

À minha irmã, por ter a paciência de ler o que escrevi e pelas sugestões. “Porque ensinar não é provocar meramente o exercício do raciocínio. É, acima de tudo, inovar e estar aberto a!”

Aos amigos e a todos os que contribuíram para o meu trabalho, um muito obrigada.

Por fim, quero expressar a minha felicidade por chegar um bocadinho mais longe.

“I am not afraid of the storms for I am learning to sail my ship” Louisa May Alcott

palavras-chave

ensino superior, métodos de ensino, currículo, metodologias PBL, simulação.

resumo

A presente tese debruça-se sobre as metodologias PBL (quer numa vertente de *project-based learning*, quer numa vertente de *problem-based learning*) em ambientes simulados no ensino superior profissionalizante. Tendo por base esta problemática, emerge, como objectivo geral do presente trabalho, analisar e interpretar a forma como as alterações promovidas pelas metodologias PBL, em ambientes simulados, produzem implicações ao nível dos processos de aprendizagem num ensino superior profissionalizante.

Em referência à natureza do tema, começamos por colocar no centro da discussão a problemática dos diferentes propósitos que a educação superior pretende alcançar. A ideia de uma identidade que enalteça novos valores de trabalho, a partir da colaboração entre os actores mais interessados (alunos, docentes, entidades empregadoras e diplomados) parece justificar a observação de campos de reflexão sobre diversos paradigmas de natureza curricular e de ensino-aprendizagem. Decorre desta asserção a pertinência da aliança, não só entre a prática pedagógica e a prática profissional, como também entre os elementos considerados fundamentais para o enriquecimento do perfil profissional do indivíduo (factores sociais e pessoais).

Alicerçados numa investigação descritiva, avaliativa e de desenvolvimento, objectivamo-nos para um melhor conhecimento acerca das metodologias de simulação e PBL, capaz de permitir saber qual o impacto destas metodologias nos processos de ensino-aprendizagem, que não negligencie os conhecimentos obtidos para verificar se as metodologias implementadas estão a funcionar de acordo com as expectativas dos sujeitos envolvidos. Assim, a investigação proposta integra as metodologias de simulação e do tipo PBL enquanto modelos organizacionais que se situam, teoricamente, entre a consciência dos papéis tradicionais dos alunos e dos docentes, e a necessidade de procurar dar sentido às mudanças que estão a ocorrer dentro do campo dos processos de ensino-aprendizagem no ensino superior. Como pedras de toque dos modelos propostos, salientam-se a mudança do paradigma do ensino para a aprendizagem, a atenção aos contextos sociais desta, a promoção de ambientes emuladores de situações reais relevantes, a responsabilização activa dos estudantes pelo seu próprio conhecimento e a visão interdisciplinar e global deste mesmo conhecimento.

Este conjunto de preocupações induziu-nos a formular diversas questões de investigação. Com efeito, procuramos saber, em termos gerais: como é que os estudantes, que participaram em metodologias de tipo PBL, perspectivam o impacto das mesmas nas suas motivações e desempenhos; se existe algum tipo de alteração ao nível das formas de acesso e produção do conhecimento nos estudantes envolvidos em metodologias de tipo PBL; quais os potenciais efeitos, no perfil dos diplomados, das mudanças promovidas pelas metodologias de tipo PBL; até que ponto as metodologias de tipo PBL

resumo

contribuem para um perfil mais profissionalizante do diplomado; e que tipo de estratégias específicas são susceptíveis de ser modificadas nas práticas de ensino dos docentes que se encontram envolvidos em metodologias de tipo PBL.

Sob esta orientação, o estudo empírico que se desenvolve é abordado sob a forma de estudo de caso, que assume como seu objecto a disciplina de Projecto Profissional ministrada no Instituto Superior de Contabilidade e Administração da Universidade de Aveiro (ISCA-UA). Procurando que o presente trabalho, nas suas conclusões finais, permita dar, se não respostas, pelo menos orientações de respostas às questões enunciadas, e dado que o campo de estudo seleccionado se reporta ao estudo de caso da disciplina de Projecto Profissional ministrada no ISCA-UA, definimos, como objectivo específico, a análise dos potenciais efeitos da utilização de uma metodologia tipo PBL em ambientes simulados, triangulando as perspectivas dos alunos, docentes, empregadores e diplomados envolvidos.

Com este enquadramento, as hipóteses gerais são operacionalizadas através do recurso aos instrumentos do questionário e da entrevista, aplicados aos elementos envolvidos no estudo de caso. Como estratégias para o tratamento e a análise dos dados elegem-se abordagens quantitativas, sob a forma de análise estatística do questionário, e abordagens qualitativas, sob a forma de análise de conteúdo para a entrevista.

Acentuando a importância de os resultados poderem contribuir para a construção do conhecimento sobre as metodologias de ensino a nível da educação superior, consideramos que os principais contributos deste trabalho se situam na dissonância, sobretudo em termos de competências sociais, pessoais e de aprendizagens, do grupo das entidades empregadoras, por oposição aos restantes grupos; na delimitação das mais-valias das metodologias PBL em ambientes simulados, essencialmente na fase inicial de inserção profissional; na possibilidade de desenvolvimento do espírito empreendedor dos graduados; na diferenciação de actuação dos docentes consoante o seu perfil inclui ou não, experiência profissional; na percepção do tipo de competências verdadeiramente valorizadas pelos empregadores; e na reabilitação do insucesso manifestada nos mecanismos de *feedback* inerentes ao desenvolvimento pedagógico das metodologias.

keywords

higher education, teaching methods, curriculum, PBL methodologies, simulation.

abstract

This thesis is about PBL methodologies (either as *project-based learning* or *problem-based learning*) in simulated environments in vocational higher education. Given this theme, the main objective of the present work is to analyze and interpret the way changes promoted by PBL methodologies in simulated environments produce implication at the learning processes level in a vocational higher education.

We start by putting at the centre of the discussion the different purposes of higher education. The idea of higher education as enhancing new work values, from the collaboration between interested parties (students, academic staff, employers, and graduates) seems to justify a reflection on several paradigms of curricular development and learning and teaching processes. From this it seems important to analyze the pertinence of an alliance between pedagogical and professional practices, and also between the elements considered fundamental for the enrichment of the professional profile of the individual (social and personal factors).

Based on a descriptive, evaluative and developmental research, we aim at a better understanding of simulation and PBL methodologies, in order to ascertain the impact of these methodologies in the learning and teaching processes, and to verify if the implemented methodologies are working according to the expectations of those involved. Thus, the proposed research integrates the simulation and PBL-type methodologies, as organizational models, which are, theoretically, between the traditional roles of students and academics, and the necessity to give meaning to the changes that are occurring in the field of learning and teaching processes in higher education. As main aspects of this development, we highlight the change from a teaching to a learning paradigm, the attention given to the social context of learning, the promotion of simulated environments of relevant real situations, the active responsibility of students for their own knowledge, and the global and interdisciplinary character of this knowledge.

This set of issues led us to formulate several research questions. Generally, we aim to know: how students, who have participated in PBL-type methodologies, assess the impact of these on their motivations and performance; if there is any kind of change at the level of how students involved in PBL-type methodologies access and produce knowledge; what the potential effects on the graduates profile of changes promoted by PBL-type methodologies; to what extent PBL-type methodologies contribute to a more professionalized graduate profile; and, finally, what specific type of strategies are susceptible of being modified in the teaching practices of the academic staff involved in PBL-type methodologies. Given this outline, an empirical study is developed as a case study, which assumes as its object the course of *Projecto Profesional* (Professional Project)

abstract

in ISCA-UA (Higher Institute of Accounting and Administration of the University of Aveiro). Since the present work aims, in its final conclusions, if not answer, at least, to contribute to answering the questions raised, we defined as the specific objective of this study to analyze the potential effects of the utilization of PBL-type methodologies in simulated environments, triangulating the perspectives of the students, academic staff, employers and graduates involved.

With this framework, the general hypotheses are operationalised through questionnaires and interviews, applied to the elements involved in the case study. As strategies to treat and analyze the data, we elect quantitative approaches - statistical analysis of the results of the questionnaire - and qualitative approaches - content analysis of the interviewees' discourses. As the main contributions of this study to existing knowledge on teaching methodologies in higher education, we highlight the following: there seems to be a gap between employers and other stakeholders regarding, especially, social, personal and learning competences; PBL-type methodologies in simulated environments seem to add more value, essentially, at the beginning of the graduate's professional career; the possibility of developing the entrepreneurial spirit of graduates; the difference in behavior between academics that do and do not have professional experience outside academia; differences in perception of the type of competencies truly valued by employers; and the rehabilitation of students' academic failure by feedback devices inherent to this type of methodologies pedagogical development.

mots-clés

enseignement supérieur, méthodes d'enseignement, curriculum, méthodologies PBL, simulation.

résumé

Cette étude se penche pour les méthodologies PBL (*project-based learning* ou bien *problem-based learning*) dans des ambiances simulées dans l'enseignement supérieur, voie professionnelle. Ayant comme fondement cette problématique, il émerge, comme objectif général de ce travail, analyser et interpréter la forme à partir de laquelle des altérations mises en train par les méthodologies PBL, dans des ambiances simulées, produisent des conséquences au niveau des procédés d'apprentissage dans l'enseignement supérieur, voie professionnelle.

Par rapport à la nature du thème, on commence par placer au centre de la discussion, la problématique des différents objectifs que l'éducation supérieure aspire à atteindre. L'idée d'une identité qui exalte de nouvelles valeurs de travail à partir de la collaboration parmi les agents les plus intéressés (élèves, professeurs, entités qui emploient et diplômés) semble justifier l'observation de certains domaines de réflexion sur les plusieurs paradigmes ayant rapport à la carrière et de l'enseignement/ apprentissage. À cause de cette affirmation, on pense à la pertinence de l'alliance, pas seulement entre la pratique pédagogique et la pratique professionnelle, mais aussi entre les éléments considérés fondamentaux pour l'enrichissement du profil professionnel de l'individu (facteurs sociaux et personnels).

Basés dans une investigation descriptive, qui évalue et qui permet le développement, on se débat pour une meilleure connaissance sur les méthodologies de simulation et PBL, capable de permettre savoir l'impact de ces méthodologies dans les procédés d'enseignement et d'apprentissage, qui ne négligent pas les connaissances obtenues pour vérifier si les méthodologies établies correspondent à l'attente des sujets engagés. Donc, l'investigation proposée considère les méthodologies de simulation et du type PBL, envisagées comme des modèles organisationnels qui se situent, théoriquement, entre la conscience des rôles traditionnels des élèves et des professeurs, et le besoin d'essayer de trouver un sens pour les changements qui sont en train de se vérifier dans le domaine de l'enseignement et d'apprentissage dans l'enseignement supérieur. Présentant des exemples significatifs des modèles proposés, on détache le changement du paradigme de l'enseignement pour l'apprentissage, l'attention aux contextes sociaux de celle-ci, la promotion d'ambiances qui imitent des situations réelles importantes, la responsabilisation active des étudiants par leur connaissance et la vision interdisciplinaire et globale de cette connaissance.

Cet ensemble de préoccupations nous a conduit à poser plusieurs questions sur l'investigation. En effet, en général, on cherche à savoir: comment les étudiants, qui participent aux méthodologies du type PBL, envisage l'impact de celles-ci dans leurs motivations et accomplissements; s'il y a quelque type

résumé

d'altération aux niveaux des formes d'accès et de production de la connaissance dans les étudiants engagés dans les méthodologies du type PBL; quels sont les possibles effets, dans le profil des diplômés, des changements promus par les méthodologies du type PBL; dans quelle mesure les méthodologies PBL contribuent à un profil plus professionnel du diplômé; et quel type de stratégies spécifiques puissent être modifiées dans l'enseignement pratique des professeurs engagés dans les méthodologies du type PBL.

Sous cette orientation, l'étude empirique qui est présentée apparaît sous la forme d'étude d'un cas, qui prend comme objet la matière le Projecto Profissional, à l'ISCA-UA. Essayant que ce travail, dans ses conclusions finales, permette de donner, au moins, des indications pour des réponses valables aux questions présentées, et puisque le domaine d'étude sélectionné concerne l'étude d'un cas dans la matière de Projecto Profissional à l'ISCA-UA, on a établi, comme but spécifique, analyser les possibles effets de l'utilisation d'une méthodologie du type PBL dans des ambiances simulées, en tenant en compte des perspectives des élèves, des professeurs, des entités qui emploient et des diplômés engagés.

Pour bien concrétiser ce procédé, les hypothèses générales sont rendre opérationnelles en travers à la technique du questionnaire et de l'interview, appliqués à tous les agents engagés dans cet étude de cas. Comme des stratégies pour l'analyse et traitement des informations on prend des abordages quantitatifs, sous la forme d'analyse statistique par rapport à la technique du questionnaire, et des abordages qualitatifs, sous la forme d'analyse de contenu en ce qui concerne la technique de l'interview.

Au-delà de l'importance des résultats de ce travail dans la construction de la connaissance sur les méthodologies d'enseignement au niveau de l'éducation supérieure, on considère que les contributions les plus importantes de ce document se situent dans la dissonance, surtout en ce qui concerne les compétences sociales, personnelles et d'apprentissage, du groupe des entités qui emploient, par opposition aux autres agents engagés; dans la délimitation des avantages des méthodologies PBL dans des ambiances simulées, surtout au début d'une carrière professionnelle; dans la possibilité du développement de l'esprit entreprenant des gradués; à la différence d'actuation des professeurs selon leur profil inclus ou non, de l'expérience professionnelle; à la perception du type de compétences vraiment valorisées par les entités qui emploient; et à la réhabilitation du manque de succès manifesté dans les mécanismes de feedback inhérents au développement pédagogique des méthodologies.

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO	1
PRIMEIRA PARTE - AS METODOLOGIAS PBL NOS PROCESSOS DE APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR	17
CAPÍTULO I: A IDENTIDADE DO ENSINO SUPERIOR	19
1. Ensino Superior	21
1.1 Conceitos de Ensino Superior e Modelos de Universidades	21
1.2 A Revolução da Massificação do Ensino Superior no Século XX	29
1.2.1 De um Sistema de Elite à Massificação	29
1.2.2 Pós-industrialismo e Pós-fordismo	30
1.2.3 O “Modo 1” e o “Modo 2” da Produção de Conhecimento	33
1.2.4 Teoria, Prática e Competências	38
1.2.5 A Universidade para o Século XXI	44
1.3 A Evolução do Ensino Superior em Portugal	49
1.3.1 A Estrutura do Sistema de Ensino Superior Português: dos Primórdios aos Anos Sessenta	49
1.3.2 A Estrutura do Sistema de Ensino Superior Português: dos Anos Sessenta aos Anos Noventa	53
1.3.3 Factores Contextuais: a Condução do Ensino Superior e a Dualidade do Sistema	66
1.4 A Dimensão Europeia de Ensino Superior Português	70
CAPÍTULO II: MUDANÇAS DE PARADIGMA NO ENSINO-APRENDIZAGEM: PBL E SIMULAÇÃO	77
1. Métodos de Ensino	78
2. Implicações Curriculares	84
3. Metodologias PBL	98
3.1 O Significado de PBL	98
3.2 A Metodologia PBL	101
3.2.1 Desenvolvimento Curricular e PBL	101
3.2.2 O Efeito da Metodologia PBL no Estudante	109
3.2.3 O Papel do Docente na Metodologia PBL	111
3.2.4 Infra-estruturas de Apoio	113
3.3 Limites à Metodologia PBL	114
4. Simulação	117
4.1 A razão de Simular	117
4.2 As Novas Tecnologias e o Ambiente Virtual	121

CAPÍTULO III: A CONSTRUÇÃO METODOLÓGICA DA INVESTIGAÇÃO	127
1. O Tema de Estudo e o Objectivo Geral.....	129
2. As Questões e as Hipóteses da Investigação	130
3. A Linha Condutora da Investigação	132
3.1 A Estratégia Metodológica da Investigação	133
3.1.1 Tipo de Investigação	133
3.1.2 Métodos Adoptados	134
3.2 O Método do Estudo de Caso.....	136
3.2.1 Caracterização do Estudo	136
3.2.2 Planeamento e Análise de Qualidade do Estudo de Caso	138
4. O Questionário	141
4.1 Estrutura do Questionário dos Alunos	145
4.2 Estrutura do Questionário dos Diplomados	146
4.3 Administração do Questionário aos Alunos	147
4.4 Administração do Questionário aos Diplomados	147
5. A Entrevista	148
5.1 Estrutura e Administração das Entrevistas	151
6. Estratégias de Tratamento dos Dados Obtidos.....	153
6.1 Estratégia de Tratamento dos Dados Recolhidos Pelo Dispositivo do Inquérito	153
6.2 Estratégia de Tratamento dos Dados Recolhidos Pelo Dispositivo da Entrevista	156

CAPÍTULO IV: PROJECTO PROFISSIONAL: ENQUADRAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DOS ACTORES	165
1. A Disciplina de Projecto Profissional	166
1.1 Enquadramento Legal da Disciplina	166
1.2 Enquadramento Pedagógico da Disciplina	167
1.3 Enquadramento Metodológico da Disciplina.....	171
1.4 Funcionamento Logístico.....	175
2. A Amostragem.....	181
2.1 População e Técnicas de Amostragem	181
2.2 A Amostra dos Alunos	184
2.3 A Amostra dos Docentes	187
2.4 A Amostra das Entidades Empregadoras.....	189
2.5 A Amostra dos Diplomados	192

CAPÍTULO V: O DISCURSO SOBRE AS EXPRESSÕES DAS METODOLOGIAS PBL
NOS ACTORES.....201

1. Competências Profissionais	202
1.1 A Perspectiva dos Alunos	203
1.2 A Perspectiva dos Docentes.....	207
1.2.1 Aprendizagem Contínua.....	207
1.2.2 Visão da Realidade Futura.....	209
1.2.3 Utilização de Saberes Aplicáveis ao Longo da Vida	210
1.2.4 Ética	212
1.2.5 Visão Global das Situações	214
1.2.6 Sucesso Profissional.....	216
1.3 A Perspectiva dos Empregadores	219
1.3.1 Formação ao Longo da Vida	219
1.3.2 Ética	220
1.3.3 Visão Global das Situações	221
1.4 A Perspectiva dos Diplomados	221
2. Competências Sociais	226
2.1 A Perspectiva dos Alunos	227
2.2 A Perspectiva dos Docentes.....	230
2.2.1 Capacidade de Liderança e Confrontação de Opiniões.....	231
2.2.2 Relações Interpessoais	231
2.3 A Perspectiva dos Empregadores	233
2.3.1 Relações Interpessoais	233
2.3.2 Confrontação de Opiniões.....	234
2.4 A Perspectiva dos Diplomados	236
3. Competências Pessoais	239
3.1 A Perspectiva dos Alunos	240
3.2 A Perspectiva dos Docentes.....	244
3.2.1 Análise Crítica	244
3.2.2 Fundamentação de Decisões.....	245
3.2.3 Organização Pessoal	246
3.2.4 Metodologia de Trabalho.....	247
3.2.5 Outras competências pessoais	248
3.3 A Perspectiva dos Empregadores	251
3.3.1 Fundamentação de Decisões.....	251
3.3.2 Organização Pessoal, Auto-estima e Auto-confiança	252
3.4 A Perspectiva dos Diplomados	254
4. Impacto da Metodologia do Projecto Profissional nas Aprendizagens.....	257
4.1 A Perspectiva dos Alunos	258
4.2 A Perspectiva dos Docentes.....	268
4.2.1 Ambiente Próximo do Profissional	269
4.2.2 Reprodução da Variabilidade	270
4.2.3 Alterações na Escola.....	271
4.2.4 Resolução de Novas Situações	272

4.2.5 Aprendizagem Auto-dirigida	273
4.2.6 Metodologias PBL e Aquisição de um Maior Número de Competências.....	274
4.2.7 Respostas às Expectativas dos Empregadores.....	276
4.2.8 Papel do Docente.....	277
4.2.9 Interdisciplinaridade	282
4.2.10 Vantagens em Relação a Outros Alunos	284
4.3 A Perspectiva dos Empregadores	286
4.3.1 Maior Número de Competências.....	286
4.3.2 Respostas às Expectativas dos Empregadores.....	287
4.3.3 Interdisciplinaridade	289
4.3.4 Vantagens em Relação a Outros Diplomados	289
4.4 A Perspectiva dos Diplomados	291
5. Motivações e Desempenhos	295
5.1 A Perspectiva dos Alunos	295
5.2 A Perspectiva dos Docentes.....	299
5.2.1 Sentido de Autonomia, Aprendizagem Centrada no seu Processo de Aquisição e Não Necessidade de Estágio Profissional (CTOC)	299
5.2.2 Pontes Entre a Teoria e a Prática	301
5.2.3 Motivação e Desempenho do Aluno	303
5.3 A Perspectiva dos Empregadores	306
5.3.1 Pontes Entre a Teoria e a Prática e Desempenho do Diplomado.....	306
5.4 A Perspectiva dos Diplomados	308
6. Avaliação, Funcionamento Logístico e Expectativas	311
6.1 A Perspectiva dos Alunos Sobre a Avaliação na Disciplina	312
6.2 A Perspectiva dos Docentes Sobre a Avaliação na Disciplina	314
6.3 A Perspectiva dos Alunos sobre o Funcionamento Logístico da Disciplina ...	316
6.4 As Expectativas dos Alunos sobre a Disciplina	318
 CAPÍTULO VI: CONCLUSÕES DO ESTUDO	 327
 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	 351
 ANEXOS (II volume)	
Anexo I	Inquérito dirigido aos alunos
Anexo II	Instruções de preenchimento e ficha de avaliação
Anexo III	Inquérito dirigido aos diplomados
Anexo IV	Carta de pedido de colaboração dirigida aos diplomados
Anexo V	Guião das entrevistas aos docentes
Anexo VI	Guião das entrevistas às entidades empregadoras
Anexo VII	Carta de pedido de colaboração dirigida às entidades empregadoras
Anexo VIII	Transcrição de uma entrevista realizada aos docentes
Anexo IX	Transcrição de uma entrevista realizada às entidades empregadoras
Anexo X	Codificação de uma entrevista realizada
Anexo XI	Carta de pedido de informação dirigida ao ISCA-UA

Anexo XII	Análises estatísticas dos resultados relativos às competências profissionais: perspectiva dos alunos
Anexo XIII	Análises estatísticas relativas ao perfil de um graduado: perspectiva dos alunos
Anexo XIV	Análises estatísticas dos resultados relativos às competências profissionais: perspectiva dos diplomados
Anexo XV	Análises estatísticas relativas ao perfil de um graduado: perspectiva dos diplomados
Anexo XVI	Análises estatísticas dos resultados relativos às competências sociais: perspectiva dos alunos
Anexo XVII	Análises estatísticas dos resultados relativos às competências sociais: perspectiva dos diplomados
Anexo XVIII	Análises estatísticas dos resultados relativos às competências pessoais: perspectiva dos alunos
Anexo XIX	Análises estatísticas dos resultados relativos às competências pessoais: perspectiva dos diplomados
Anexo XX	Análises estatísticas dos resultados relativos às aprendizagens: perspectiva dos alunos
Anexo XXI	Análises estatísticas dos resultados relativos às aprendizagens: perspectiva dos diplomados
Anexo XXII	Análises estatísticas dos resultados relativos às motivações e desempenhos: perspectiva dos alunos
Anexo XXIII	Análises estatísticas dos resultados relativos às motivações e desempenhos: perspectiva dos diplomados

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Triângulo de Coordenação de Clark (Fonte: adaptado de Clark, 1983)	27
--	----

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Caracterização de currículos (Fonte: adaptado de Barnett et al., 2001)	96
Tabela 2: Caracterização das metodologias tradicional e PBL (Fonte: adaptado de Kolmos, 1996)	106
Tabela 3: Caracterização da concepção construtivista da aprendizagem (Fonte: adaptado de Dowling, 2002).....	120
Tabela 4: Técnicas de recolha e tratamento de informação do presente trabalho.....	141
Tabela 5: Blocos temáticos desenvolvidos no inquérito realizado aos alunos (ver Anexo I)	146
Tabela 6: Blocos temáticos desenvolvidos no inquérito realizado aos diplomados (ver Anexo III)	147
Tabela 7: Categorias da análise de conteúdo relativa aos docentes	159
Tabela 8: Categorias da análise de conteúdo relativa às entidades empregadoras	162
Tabela 9: Características da amostra dos alunos: situação académica actual	185
Tabela 10: Características da amostra dos alunos: experiência de trabalho em contabilidade	185
Tabela 11: Características da amostra dos alunos: regime de matrícula no curso.....	185
Tabela 12: Características da amostra dos alunos: estatuto de trabalhador estudante..	186
Tabela 13: Características da amostra dos alunos: sexo.....	186
Tabela 14: Características da amostra dos alunos: idade agrupada	186
Tabela 15: Caracterização das classes resultante da análise sociográfica da amostra dos alunos.....	187
Tabela 16: Caracterização da amostra dos docentes	188
Tabela 17: Caracterização da amostra das entidades empregadoras	191
Tabela 18: Informações relativas à amostra dos diplomados por ano, curso e regime de matrícula.....	192
Tabela 19: Informações relativas à amostra dos diplomados por ano, curso, regime de matrícula e sexo	194
Tabela 20: Características dos casos: idade agrupada.....	195
Tabela 21: Características dos casos: ano de conclusão do bacharelato.....	195
Tabela 22: Características dos casos (género)	196
Tabela 23: Características dos casos: regime de matricula no curso	196
Tabela 24: Características dos casos: estatuto.....	196
Tabela 25: Características dos casos: experiência de trabalho em contabilidade	196
Tabela 26: Caracterização das classes resultante da análise sociográfica da amostra dos diplomados	197

Tabela 27: Caracterização dos resultados obtidos através do inquérito ministrado aos alunos: competências profissionais.....	204
Tabela 28: Caracterização dos resultados obtidos através do inquérito ministrado aos diplomados: competências profissionais.....	223
Tabela 29: Caracterização dos resultados obtidos através do inquérito ministrado aos alunos: competências sociais.....	228
Tabela 30: Caracterização dos resultados obtidos através do inquérito ministrado aos diplomados: competências sociais.....	237
Tabela 31: Caracterização dos resultados obtidos através do inquérito ministrado aos alunos: competências pessoais.....	241
Tabela 32: Caracterização dos resultados obtidos através do inquérito ministrado aos diplomados: competências pessoais.....	255
Tabela 33: Caracterização dos resultados obtidos através do inquérito ministrado aos alunos: aprendizagens	259
Tabela 34: Caracterização dos resultados obtidos através do inquérito ministrado aos alunos: integração de saberes	261
Tabela 35: Comparação entre conhecimentos teóricos e competências técnicas.....	263
Tabela 36: Comparação entre o ensino e a aprendizagem.....	263
Tabela 37: Comparação entre conhecimentos teóricos e aplicados	263
Tabela 38: Aplicação dos conhecimentos contabilísticos.....	264
Tabela 39: Estratégia da equipa docente	264
Tabela 40: Aprendizagens.....	265
Tabela 41: Valorização de opiniões.....	265
Tabela 42: Caracterização dos resultados obtidos através do inquérito ministrado aos diplomados: aprendizagens.....	292
Tabela 43: Caracterização dos resultados obtidos através do inquérito ministrado aos alunos: motivações e desempenhos	296
Tabela 44: Caracterização dos resultados obtidos através do inquérito ministrado aos diplomados: motivações e desempenhos	309
Tabela 45: Caracterização dos resultados obtidos através do inquérito ministrado aos alunos: avaliação na disciplina	313
Tabela 46: Caracterização do funcionamento da disciplina	316
Tabela 47: Caracterização do período de funcionamento da disciplina	317
Tabela 48: Expectativas dos alunos.....	318

INTRODUÇÃO

Nesta época de mudanças significativas, o aprofundamento do fenómeno da globalização, para o qual contribuiu o acelerado desenvolvimento das tecnologias de informação, tornou-se gerador de novas exigências sociais e económicas. Desta forma, a divisão social do trabalho sofreu alterações e o mercado de trabalho foi fragmentado, com consequências ao nível do surgimento de novas exigências sobre o conjunto de competências pessoais, sociais e profissionais consideradas importantes para a adaptação a estes contextos de mudança (Harpe et al., 2000; Morgado, 2000; Tavares, 2000). Para além do crescente desenvolvimento da ciência e da tecnologia, outros factores parecem ter contribuído para a emergência de um novo modelo de organização social. Estão neste caso, a desregulação mundial (e nacional) do campo da economia que tem provocado uma intensa competição entre as organizações empresariais e mesmo entre as economias nacionais, a ascensão do conceito de “economia do conhecimento” que tem alterado a definição de estratégias de desenvolvimento e a própria complexidade crescente dos problemas sociais e políticos. Este conjunto de alterações profundas estimula novas formas e processos de produção e disseminação do conhecimento, com consequências, também, para as instituições de ensino superior (IES) (Kirschner et al, 1997; Rawson, 2000; Tillema et al., 2000).

No entanto, tende a generalizar-se a opinião de que a grande maioria dos cursos ministrados a nível superior não produz, ainda, diplomados portadores de um conjunto de “competências profissionais”, capazes de uma constante actualização, quando integradas num conceito de aprendizagem ao longo da vida. Para fazer face aos novos problemas colocados ao ensino superior, numa perspectiva oposta a uma postura magistral de ensino, alguns autores insistem na ideia de que seria importante mudar as estratégias de ensino e aprendizagem, por forma a desenvolver competências que achessem horizontalmente todo o currículo (Santos, 2003).

Motivados pelo reconhecimento e importância atribuída à disciplina de Projecto Profissional ministrada no Instituto Superior de Contabilidade e Administração da Universidade de Aveiro (ISCA-UA), pela própria instituição e pelos *stakeholders* externos, Câmara dos Técnicos Oficiais de Contas (CTOC) e outras instituições congéneres, assumimos o pressuposto de que a análise empírica desta experiência constitui um instrumento heurístico pertinente para a conceptualização e desenvolvimento de estratégias inovadoras de ensino e aprendizagem no ensino superior. Estas novas estratégias ligam-se, sobretudo, aos modos do estudante perceber, enfrentar e lidar com a sua aprendizagem, enquadrados em contextos multidimensionais que integram vários

níveis de relações pessoais, sociais e institucionais.

O carácter inovador nos processos e métodos de ensino da disciplina, por sua vez aliados a modernas tecnologias de comunicação, situam o presente estudo no contexto da transição entre modelos de ensino-aprendizagem alternativos aos modelos tradicionais. Apoiados no estudo de caso único motivado pela disciplina de Projecto Profissional, e como forma de sustentar o nosso esforço de conceptualização, fomos conduzidos à análise de metodologias apoiadas em componentes interactivas, em que o aluno actua como um profissional. Por outro lado, o facto da metodologia adoptada na disciplina funcionar em regime de simulação da realidade empresarial, configurando-se como uma adaptação de metodologias PBL, quer numa vertente de *project-based learning*, quer numa vertente de *problem-based learning*, conduziu-nos à necessidade de fundamentar as metodologias PBL e de simulação.

Em simultâneo, o corolário desta asserção apoia-se na crença de que a mudança de contextos, com o objectivo de modificar positivamente as aprendizagens implica, não só, mudanças nas estruturas curriculares como, sobretudo, implica mudanças nas percepções pessoais, sociais e profissionais dos elementos envolvidos no processo. Inspirados na perspectiva das posições dos actores mais directamente interessados (alunos, docentes, entidades empregadoras e diplomados) face à implementação de novas metodologias de ensino, revelou-se necessário não perder de vista o carácter profissionalizante do ensino superior politécnico. Por sua vez, as formas de produção e disseminação do conhecimento mais aplicadas, tendencialmente mais associadas ao ensino politécnico, orientaram o nosso estudo para a análise da evolução dos diferentes propósitos que se pretendem alcançar com a educação superior, procurando, em simultâneo, reflectir sobre o contexto e os argumentos que a estruturam.

Resumindo, a presente dissertação procura inserir-se na linha das investigações acerca das possíveis modificações nas estruturas de produção do conhecimento, face às alterações metodológicas potenciadoras de novas competências profissionais, sociais e pessoais, no sentido de contribuir com elementos inovadores para o avanço do conhecimento relativo aos sistemas de ensino-aprendizagem. Concretamente, propomos melhorar o conhecimento sobre a forma como os movimentos de mudança associados às metodologias PBL, em ambientes simulados, produzem implicações ao nível dos processos de aprendizagem no ensino superior profissionalizante.

Perante um pertinente e promissor campo de trabalho e de reflexão, importava fixar alguns contornos e definir quais os possíveis vectores que orientariam a investigação nesta área. Seguidamente, traçamos algumas linhas gerais que guiaram o

desenvolvimento do estudo em termos da sua contextualização, objectivação e metodologia de investigação.

Para encaminhar a leitura desta realidade, construímos o quadro teórico que nos orienta ao longo de toda a investigação, como referência central do trabalho. Mais especificamente, procurámos perceber qual a missão e o objectivo do ensino superior, como se processam as aprendizagens envolvidas nas metodologias referidas e quais os novos papéis assumidos pelos estudantes e pelos docentes nestes modelos.

Pensar na complexidade do presente estudo, que advém da diversidade conceptual dos vários temas chamados à análise, exige que nos debrucemos sobre dois temas tão vastos quanto distintos: ensino superior e metodologias e métodos de ensino. Assim, ao nível das preocupações da presente dissertação (as quais vão ao encontro da compreensão de alguns dos fenómenos que, julgamos, afectam a natureza das aprendizagens no ensino superior), revela-se necessário revisar literatura específica acerca da identidade das IES e dos seus processos operacionais. Em paralelo importa, igualmente, rever quais as implicações curriculares nos processos de ensino-aprendizagem sobre as questões relativas à aplicação de métodos e metodologias de ensino diversificadas. Partindo do pressuposto que os actores envolvidos nestes processos reproduzem, mas também produzem e reflectem as mudanças em curso, interessa-nos analisar o impacto das políticas que têm vindo a ser adoptadas sobre os actores e, inversamente, analisar o modo como os actores influenciam estas mesmas políticas.

Enquanto instituições de desenvolvimento das sociedades, particularmente orientadas para o trabalho sobre o conhecimento, as IES têm vindo a problematizar, não só as suas finalidades, mas também os modelos académicos operacionais que propõem. Num primeiro aspecto, interessa-nos, pois, balizar as funções e a missão do ensino superior. Apoiados na tese de Barnett (1994), assumimos a posição de uma dupla definição de ensino superior: a perspectiva da interacção social e a perspectiva da busca do conhecimento, como um fim em si mesmo. Diversos tipos de universidade podem ser vistos como diferentes modelos e soluções de organização do ensino superior. Na opinião de Neave (2000), os vários modelos de universidade propostos ao longo dos tempos (modelo anglo-saxónico, modelo francês, modelo alemão e modelo americano), apresentados nas suas mais diversas variantes, têm servido de referência às recentes reformas um pouco por todo o mundo. No entanto, as alterações em curso são vistas com vários graus de intensidade pelos diferentes autores.

Por outro lado, o destaque resultante de vários estudos realizados durante a década

de 1990 no âmbito da OCDE (Organização para a Cooperação Económica e Desenvolvimento) para a formação pós-secundária, o ensino graduado e pós-graduado e a formação avançada e especializada conduzem ao alargamento da missão das instituições. Entre a pluralidade de missões atribuídas às IES, destacam-se a prestação de serviços, a selecção profissional, a mobilidade social e o reforço competitivo da economia (Ruivo, 1994). A abertura das IES ao meio envolvente traduziu-se, em particular, na presença de grupos com interesse no ensino superior (*stakeholders*) interiores e exteriores às instituições e integrados nas próprias estruturas que os governam (alunos, pais, professores, empregadores, outras instituições, Estado e sociedade).

Estes paradigmas, designadamente sobre as missões do ensino superior e a relação das IES com o meio envolvente, suscitam, no entanto, alguns problemas; nomeadamente, a reflexão sobre se os actuais conceitos de ensino superior garantem a independência e a sobrevivência deste grau de ensino ou se o mesmo fornece apenas a qualificação requerida para determinado desempenho profissional. Outras teorias emergem a partir destas críticas. Em particular, por oposição à ideia conceptual de universidade como instituição em busca da verdade académica, formadora de elites intelectuais, desponta, a partir da década de 1950, uma universidade de massas, aberta a novos públicos. É precisamente esta condição, a passagem de um sistema elitista para um sistema massificado, que permite compreender alguns dos pontos de modernização da sociedade no que respeita às grandes mudanças económicas, culturais, científicas e tecnológicas. A reciprocidade das relações que a presença destes elementos implica, confere ao sistema massificado uma natureza aberta e interactiva. Segundo Scott (1995), a distinção entre um ensino elitista e um ensino massificado deve ser vista, essencialmente, do ponto de vista da modernização social reflectida na economia, na cultura intelectual, na ciência e na tecnologia.

Outro dos acontecimentos que marcou a evolução histórica e conceptual do ensino superior, teve origem na amplificação da comunicação resultante da expansão de novas tecnologias e na transformação económica provocada pela era industrial. Se, anteriormente, o “capital físico” era o aspecto fulcral do crescimento económico, na era pós-industrial, o que conta é o “capital humano”, caracterizado por um conjunto de competências adquiridas através da educação, do contacto social e da experiência no trabalho. Caracterizando-se o modelo pós-industrial por mudanças ao nível tecnológico e económico, Scott (1995) propõe a sua evolução para um modelo que caracteriza como pós-fordista. Os principais pressupostos deste modelo - alterações às formas tradicionais

da produção, distribuição, consumo, gestão dos recursos humanos e estruturas sociais - assentam, não só, num conjunto de mudanças económicas e tecnológicas, mas, sobretudo, nos processos de mudança global da sociedade, tal como a conhecemos na forma tradicional. Das profundas alterações sentidas ao nível dos planos económico, político e social, é possível contextualizar a emergência de uma reflexão séria ao nível da educação superior. Para fazer face aos novos desafios, é preciso aprender a pensar. Aprender a pensar é, portanto, o grande diferencial entre as pessoas e as sociedades. Com base nestas linhas de orientação é possível questionar se a polivalência associada ao conceito de pós-fordismo é passível de abranger toda a sociedade. Na opinião de Drucker (2001), mesmo não se constituindo a classe dos “*trabalhadores do conhecimento*” como socialmente maioritária, é possível identificar a mesma como caracterizadora de uma sociedade com múltiplas valências tecnológicas, económicas e culturais.

Na busca de novas identidades que valorizam novos valores de trabalho e novas atitudes de relação e comunicação lança-se, ao ensino superior, o desafio de responder ao mercado de trabalho que exige pessoas motivadas, responsáveis e capazes de tomar iniciativas, dando-se, assim, corpo ao “Modo 2” de produção do conhecimento analisado por Gibbons et al. (1994). Apesar da discussão respeitante a este conceito, em paralelo com um modelo tradicional de aquisição e de produção de conhecimento do tipo “Modo 1”, o novo modelo “Modo 2” de produção do conhecimento, igualmente estudado por Scott (2000), revê-se na multidisciplinaridade reflexiva, na abertura científica às necessidades exteriorizadas nos problemas concretos do mercado e da sociedade e no expansionismo social e económico. Se Gibbons et al. (1994) centram a análise, essencialmente, na antítese dos dois modelos, outros autores defendem uma perspectiva de complementaridade entre os mesmos (e.g., Scott, 2000), entendendo a classificação entre o “Modo 1” e o “Modo 2” mais como orientação de produção do conhecimento, do que como uma dualidade inflexível. Assim, admitindo que qualquer modelo é redutor da realidade, os modelos “Modo 1” e “Modo 2”, são hipotetizados com vista a descrever possíveis influências recíprocas entre as diferentes experiências percebidas. De acordo com Gibbons et al. (1994), o princípio de organização do novo modelo de produção do conhecimento proposto pelo “Modo 2” é o de que uma nova forma de conhecimento está a emergir ao lado do tradicional e mais familiar. No “Modo 2”, não só o tipo de conhecimento que se quer produzir é diferente do herdado das gerações anteriores (porque se requer mais variado, não sistemático, reflexivo, aberto às necessidades percebidas da sociedade e multidisciplinar), como também, é afectada a forma como este

mesmo conhecimento é produzido (Magalhães, 2004).

As preocupações evidenciadas com este conjunto de acontecimentos, permitem contextualizar a questão de saber qual o impacto destes novos ambientes no ensino superior. Se, de um modo geral, as mudanças ocorrem ao nível institucional, a um nível mais restrito, os efeitos maiores incidem sobre os modelos de organização curricular e de ensino-aprendizagem. Como consequência, novos esquemas são ajuizados para o ensino superior, procurando responder às necessidades de um mercado de trabalho que reclama por pessoas com elevadas competências técnicas e científicas em domínios tão vastos quanto específicos, a par de, igualmente elevadas, capacidades de socialização. A este propósito, Ambrósio & Alves (1994) referem a necessidade, motivada pela procura de contextos formativos adequados à formação académica exigida às IES, de caracterizar novas “*pedagogias profissionais*” que valorizem valores de trabalho e atitudes sociais e pessoais, em perspectivas alternativas às tradicionais. Tal implica a transversalidade destes mesmos valores e atitudes que, em termos operacionais, preparam os futuros diplomados para determinadas áreas, eventualmente menos ligadas a empregos costumeiros. Assim sendo, não surpreende que as questões curriculares deixem de ser, apenas, de natureza académica para passarem a abarcar as necessidades da sociedade que pretende respostas para a colocação de diplomados.

Outras teorias emergem a partir destas reflexões. Como salienta Schon (1983), que estudou o caso da arquitectura, da música e da psicanálise, o desenvolvimento curricular deve incentivar o estudante a uma auto-reflexão crítica, promovendo a ligação entre a teoria e a prática, numa perspectiva inversa à tradicionalmente proposta. Se, no sentido tradicional, o currículo começa por dar uma visão teórica dos assuntos a tratar, cabendo ao aluno efectuar a transição para uma visão prática, no sentido proposto por Schon (1983) o estudante deve começar por reflectir sobre as suas acções práticas, agindo, assim, como um profissional, e, das carências que o mesmo vai sentindo ao reflectir sobre estas acções, surgirá a necessidade de conhecer as teorias que as suportam.

No seguimento do pensamento de Schon (1983), alguns problemas podem ser levantados. Por exemplo, Alarcão (2006) refere algumas considerações sobre a abordagem reflexiva, analisada do ponto de vista da formação de professores e, posteriormente, alargada a uma qualquer relação entre um formando e um profissional. Na recensão da obra de Schon, a autora manifesta a sua preocupação com a capacidade de reflectir, declarando que tal “*não é de toda tarefa fácil*” e afirmando a sua convicção de que o ensino (nomeadamente em Portugal), “*se tem preocupado pouco por desenvolver esta capacidade*” (Alarcão, 2006: 118). Neste ponto, parece manifestar-se um certo

idealismo em Schon (1983), quando acredita ser sempre possível reflectir sobre o que conhecemos. Outra questão, levantada por Alarcão (2006), prende-se com a análise do conhecimento que é gerado pela reflexão e do conhecimento que sustenta esta mesma reflexão. Segundo esta autora, a passagem do “saber” ao “saber fazer” não pode ser vista apenas como “*uma moeda de duas faces que se revela sequencialmente*”, sob o risco de se revelar um processo incompleto (Alarcão, 2006: 120). Quer isto dizer que o que distingue um profissional de um formando é a capacidade de relacionar, ajustar, seleccionar e adaptar ao contexto os saberes declarativos e processuais. No entanto, a estratégia homológica proposta por Schon (1983) não se limita em criar no aprendente vivências semelhantes às que vai encontrar na futura profissão. Esta estratégia requer do formador uma elevada capacidade de interpretação e compreensão, capacidades sobre as quais Alarcão (2006) se questiona se estão presentes nos formadores, de forma a permitirem uma relação catalisadora entre as várias formas de conhecimento.

Também Barnett (2000), baseando a sua análise nos desafios pessoais, sociais e profissionais com que os cidadãos do século XXI se deparam, preconiza um modelo de “*universidade super complexa*” que interage com a incerteza, a adaptabilidade, a mudança e a imprevisibilidade. Na perspectiva de Barnett (2000), a pedagogia da “*supercomplexidade*” coloca a tónica em espaços pedagógicos promotores de modos de estar e de abertura de pensamento, responsabilizando o estudante de uma forma comprometida com a sociedade em que se insere. As respostas pragmáticas de reconfiguração das IES propostas pelo autor assentam na construção de um currículo desenhado sistematicamente, que corporize o comprometimento conceptual e formal do modelo proposto.

Por outro lado, também Scott (1997) reflecte sobre o modelo de IES para o início deste terceiro milénio. Organizando o seu pensamento em redor de um conjunto de questões sobre o processo de produção do conhecimento, o autor propõe, como se viu, uma avaliação conjunta do impacto de uma visão pós-fordista com as características de um ensino massificado. Na argumentação de Scott (1997), a cultura comercial, a cultura de emprego, a cultura de diferenciação social e o carácter volátil de todos estes conceitos, reflectem-se em novas formas curriculares que valorizam aptidões, atitudes e competências, previamente identificadas com perfis idealizados.

Também Portugal acompanhou a evolução europeia do ensino superior, caracterizando-se, o caso português, pela dualidade entre ensino universitário e ensino politécnico (Amaral et al., 2002). No documento da criação formal do ensino politécnico (Ministério da Educação, 1979), acentua-se o carácter profissionalizante deste sub-

sistema de ensino superior, por oposição a uma natureza mais conceptual e teórica do ensino superior universitário. Em termos de caracterização de produção do conhecimento, é possível aproximar o ensino politécnico ao “Modo 2” de Gibbons et al. (1994), onde o conhecimento é produzido no contexto da aplicação. Nos principais pressupostos dos dois sub-sistemas de ensino, é possível também distinguir duas lógicas curriculares e metodológicas distintas: a do ensino politécnico em que o “saber”, o “saber fazer” e o “fazer” coincidem num mesmo tempo, e a do ensino universitário em que distinguimos o “saber” e o “saber fazer”, numa perspectiva sequencial (Arroteia, 2002).

A missão profissionalizante e o forte papel regional atribuídos ao ensino superior politécnico permitem realçar a particular importância do estabelecimento de relações com organizações exteriores (por exemplo, empresas e organizações públicas, quase públicas e sem fins lucrativos). Da simbiose de interesses, que advém da transferência de experiências entre o sistema educativo politécnico e o sistema produtivo empresarial, novas formas de ensino e aprendizagem são ponderadas, induzindo novos modelos de organização curricular. De acordo com vários graus de intensidade, as questões de cooperação objectivam-se sob a forma de comprometimentos mútuos e especializados, na promoção de relações partilhadas para o futuro. Como resultado da dinâmica gerada, revela-se profícuo às universidades repensar a formação dos estudantes adequando-a, o mais possível, às necessidades profissionais (Arroteia, 1996; CESE, 1994).

Deste modo, no actual momento em que se assiste a um debate vivo sobre a natureza e a missão do ensino superior, vários são os estudos desenvolvidos sobre o tema. As preocupações demonstradas com estas questões revelam-se nos vários escritos sobre a natureza da educação superior, desde o *World Conference on Higher Education for the Twenty-First Century: Vision and Action* (UNESCO, 1998), à Declaração de Bolonha (Direcção Geral do Ensino Superior, 2005) e, mais recentemente, às cimeiras de Praga (2001) e Berlim (2003). Entre as várias mudanças importantes enfrentadas pelas IES, apontam-se as novas expectativas sociais, pessoais e profissionais, como componentes essenciais para o enriquecimento das competências requeridas para o perfil profissional do cidadão. Com base nestas linhas de orientação, novas representações sociais são reconstruídas, enfatizando-se a ligação entre a prática pedagógica e a prática profissional. Para fazer face aos novos desafios, mais do que a reformulação da missão (teórica) do ensino superior, importa reformular a prática das instituições (Crespo, 2003). Sendo o conhecimento e a capacidade de o integrar em novas situações, os factores essenciais para uma educação conducente ao sucesso profissional num mercado de trabalho reestruturado, revela-se fundamental ao sistema

educativo traduzir a sua formação em termos de competências (Magalhães, 2005).

Aceitando uma visão social da escola, cabe a esta propiciar os referenciais de conhecimento e de competências que preparem os alunos para se inserirem nos vários domínios da vida profissional e social. Nesta óptica funcional, o currículo pressupõe a activação de formas de integrar e interligar os saberes, articuladas com as técnicas e as práticas julgadas necessárias para a operacionalidade dos mesmos. É uma nova diferenciação que emerge das diferentes possibilidades que os sujeitos têm de aceder ou não ao conhecimento, no sentido de se apropriarem de instrumentos que lhes permitam usar, com eficácia, o saber, para a sua vida profissional, social e pessoal. Nesta linha de pensamento, cada vez mais a vida prática exige uma congregação inteligente de saberes, ocorrendo a aprendizagem como uma dimensão patente no uso e cruzamento destes (Roldão, 1999).

Seguindo de perto as ideias patentes nos trabalhos de outros autores (e.g., Harpe et al., 2000; Sá-Chaves, 2003), o enfoque das questões curriculares centra-se numa visão articulada do todo e das partes, capaz de permitir ao aluno revelar o seu potencial enquanto participante activo no processo de ensino-aprendizagem.

Morgado (2000) e Paraskeva (2000) corroboram as ideias apresentadas, reafirmando que compreender a natureza das questões curriculares significa contextualizar para um determinado tempo, um determinado sentido do mundo.

Esta relação, intrinsecamente provisória, que procura estabelecer tangentes com uma realidade futura, exige que se pensem novas estratégias enquadráveis no papel social das IES. Entre as possíveis estratégias, convictos de que o sucesso das aprendizagens envolve várias variáveis, os arquétipos de ensino utilizados ao nível da educação superior passam, cada vez mais, pela utilização de novos modelos, em particular modelos que envolvam a utilização de novas tecnologias (Forcier, 1999; Gonçalves, 2002; Tavares, 2002).

De facto, as novas tecnologias podem facilitar a emergência de diferentes estratégias de ensino-aprendizagem que coloquem o estudante no centro das mesmas, tendo em vista captar e estimular a sua atenção, levando-o a recordar situações de aprendizagem anteriores e a transpô-las para a situação presente, a um nível concreto de resolução de problemas (Forcier, 1999). Na concepção e desenvolvimento destas estratégias é possível recorrer a metodologias diferenciadas. Entre estas metodologias, destacamos a metodologia por simulação e a metodologia PBL. Podendo a sigla PBL ser utilizada com diferentes significados (e.g., Barrows, 1999; Powell, 2000; Kolmos, 1996), no nosso trabalho identificamo-la com *project-based learning*, assumindo a posição de que as

várias formas de metodologias PBL podem integrar o *problem-based learning*.

Partimos do princípio que os aspectos mais importantes das metodologias PBL e por simulação se prendem com a mudança do centro de interesse do ensino para a aprendizagem (e.g., Bligh, 1999), a resolução de problemas em contexto semelhante ao profissional (e.g., Dahlgren & Oberg, 2001), o papel activo assumido pelo estudante no processamento da aprendizagem (e.g., Margetson, 1998), o reforço de uma visão interdisciplinar do conhecimento (e.g., Ribelles, 2000) e o desenvolvimento de competências técnicas, pessoais, sociais e profissionais (e.g., Donner & Bickley, 1999; Powell, 2000). Da ponderação de novos esquemas de ensino-aprendizagem no ensino superior, e das sinergias resultantes de diferentes dinamismos organizacionais e ideológicos, foi possível evidenciar as metodologias PBL e de simulação como elementos capazes de responderem às necessidades das novas “*pedagogias profissionais*” (Ambrósio & Alves, 1994). Estas mudanças não são, no entanto, um fenómeno que possa ser objecto de uma análise linear.

A metodologia PBL, enquanto estratégia de ensino, recorre a novas formas de socialização e reforça uma visão interdisciplinar do conhecimento (Powell, 2000). O primeiro passo desta metodologia é o da apresentação de um cenário capaz de permitir ao aluno expor e debater as suas ideias, fazendo assomar um conjunto de questões relacionadas com os temas a tratar. O seu propósito básico é o do reconhecimento das necessidades de aprendizagem, conduzindo o aluno a assumir uma participação activa na definição das mesmas e na melhor forma de as activar (Dahlgren & Oberg, 2001). Nesta perspectiva, o perfil de um diplomado que utilizou uma metodologia PBL, é suposto incluir, não só conhecimentos de base que lhe permitam investigar, entender e explicar criticamente a literatura existente sobre um dado assunto, mas também a aptidão para comunicar com os outros e a capacidade de resolução de problemas que a sua vivência profissional, enquanto pessoa e técnico, lhe determina (Ribelles, 2000). Desenvolvendo-se as metodologias PBL sobre cenários simulados de situações reais, importa-nos questionar o processo de simulação.

Por seu lado, a simulação procura responder, quer às necessidades das instituições de oferecerem uma visão cada vez mais próxima da realidade que ensinam, quer ao desenvolvimento, no aluno, de competências profissionais potencialmente interessantes do ponto de vista das entidades empregadoras. Como forma virtual de educação e como instrumento passível de desenvolver competências de uma forma semelhante à permitida pela realidade, a simulação promove um papel mais autonomizado do aluno, a par do ambiente de descoberta e experimentação que permite (Forcier, 1999). É procurando

aprender mais com a realidade em si que podemos compreender a necessidade e o empenho das IES em utilizar as novas metodologias propostas pela simulação (Dillinger, 2001). Ou seja, a simulação torna-se um mecanismo passível de assegurar que as competências exigidas pelos empregadores fazem, de facto, parte do perfil do graduado (Szczyputa et al, 2001).

Como temos vindo a sublinhar, a experiência e a prática proporcionadas pela simulação, permitem a ligação entre os problemas concretos do dia-a-dia e a sua resolução, profissionalmente contextualizada, provendo o estudante de um conjunto de competências profissionais requeridas pelos empregadores (Forcier, 1999). Neste campo, o papel das novas tecnologias surge como um instrumento eficaz na transição de um cenário teórico para um cenário próximo da realidade.

Tavares & Santiago (2000) e Santos (2003) corroboram as ideias apresentadas, reafirmando que o novo perfil de estudante deve permitir, entre outros elementos, desenvolver no aluno capacidades para a comunicação, o trabalho em equipa, o aprender a aprender ou o saber pensar. Em simultâneo, os novos modelos de ensino-aprendizagem desviam-se do professor enquanto centro de interesse principal, para se centrarem no estudante, desenhando-se uma assimetria de papéis diferente da utilizada no ensino dito tradicional (Gomes, 2002). Os modelos assim pensados para promover a concepção e a transferência de conhecimento, associados ao desenvolvimento das novas tecnologias, revelam-se exigentes de uma nova mobilização social de competências que se intersectam, de modo a formar pessoas com disponibilidade para continuar em formação ao longo da vida (Harpe et al., 2000; Ministério da Ciência, 2006).

Este paradigma suscita, no entanto, o problema de saber como adquirir as competências necessárias ao enquadramento profissional do futuro diplomado. É precisamente a condição de saber como responder às exigências dos empregadores, que está na base da necessidade de uma aprendizagem integrada numa realidade que simule o ambiente profissional que os futuros graduados irão encontrar (Harpe et al., 2000). Na mesma linha de pensamento, também Kirschner et al. (1997) e Schon (1983) concluem que, para que os cursos superiores produzam diplomados possuidores de competências vitais ao seu sucesso profissional, é necessária uma aprendizagem contextual dos problemas a vivenciar pelos futuros diplomados que lhes permitam saber que acções devem realizar e como devem realizá-las naquela situação específica. Se, tal como defendido por Alarcão (2006):

“(…) tomarmos como assente que a aprendizagem que se gera na prática é um elemento

formativo importante, levanta-se então a questão de saber como é que este elemento deve ser considerado nos programas de formação profissionalizante” (Alarcão, 2006: 98).

Tendo esta problemática como pano de fundo, emerge, como objectivo geral do presente trabalho analisar e interpretar a forma como as alterações promovidas pelas metodologias PBL em ambientes simulados produzem implicações ao nível dos processos de aprendizagem num ensino superior profissionalizante. A confluência deste conjunto de preocupações induziu-nos a formular diversas questões de investigação. Com efeito, procuramos saber, em termos gerais: como é que os estudantes, que participaram em metodologias de tipo PBL, perspectivam o impacto das mesmas nas suas motivações e desempenhos; se existe algum tipo de alteração ao nível das formas de acesso e produção do conhecimento nos estudantes envolvidos em metodologias de tipo PBL; quais os potenciais efeitos no perfil dos diplomados das mudanças promovidas pelas metodologias de tipo PBL; até que ponto as metodologias de tipo PBL contribuem para um perfil mais profissionalizante do diplomado; e que tipo de estratégias específicas são susceptíveis de ser modificadas nas práticas de ensino dos docentes que se encontram envolvidos em metodologias de tipo PBL.

Na nossa perspectiva, as questões de investigação colocadas assumem especial interesse e relevância no momento actual, por trazerem para a ordem do dia a possibilidade de reflexão sobre as metodologias de ensino-aprendizagem ao nível da educação superior. Ao nível mais geral, o estudo afigura-se-nos como uma problemática pertinente que procura perceber as mediações dos agentes envolvidos, e o que os mesmos pensam sobre as formas e as condições em que os estudantes aprendem. A um nível mais específico o nosso esforço procura colmatar a escassez de trabalhos sobre a análise do impacto de resultados da aplicabilidade de uma disciplina do tipo PBL no ensino superior. Contudo, face às mudanças e aos desafios que o ensino superior encara actualmente, têm vindo a reforçar-se, especialmente nos anos mais recentes, as aplicações em torno das metodologias PBL (Pontificia Universidad Católica del Perú, 2007). No entanto, apesar das mudanças operadas um pouco por toda a parte, são ainda raros os estudos que descrevem as experiências qualitativas das aprendizagens, os níveis de competências e os processos curriculares, centrando-se, essencialmente, na descrição prática das experiências de utilização de metodologias PBL.

Com a realização do presente trabalho de investigação, não pretendemos, somente, recheiar o quadro teórico de dados empíricos. Pretendemos igualmente contribuir para um estudo aprofundado da inovação curricular e organizacional das aprendizagens nos

cursos profissionalizantes no ensino superior, no sentido de obter uma melhor compreensão da organização e da gestão curricular no ensino-aprendizagem.

Porém, por nos parecer teórica e empiricamente complexo apreender a globalidade das dimensões que comporta a formulação do nosso objectivo geral, centrámo-nos, apenas, nos docentes, discentes, diplomados e empregadores que, de alguma forma, estiveram em contacto com as metodologias descritas. Como forma de ilustrar a nossa análise e de sustentar o nosso esforço de conceptualização, apoiámo-nos, como instrumento de trabalho, num estudo de caso único de uma IES profissionalizante, motivado pela disciplina de Projecto Profissional ministrada no ISCA-UA.

Proveniente de uma necessidade sentida pelo ISCA-UA de formar diplomados potencialmente mais aptos e vantajosamente competitivos para o exercício da futura profissão, a disciplina de Projecto Profissional, implementada desde o 2º semestre do ano lectivo de 1997/98, emerge como uma aposta forte na sua qualificação, com base no saber fazer que facilite a aprendizagem contínua. Nesta perspectiva, o objectivo genérico da disciplina de Projecto Profissional compreende a integração aplicada de conhecimentos numa perspectiva global, capaz de reforçar as competências profissionais, pessoais e sociais dos futuros diplomados. O enquadramento pedagógico e os objectivos definidos para o Projecto Profissional revelou, logo à partida, a necessidade de repensar as metodologias de ensino adequadas ao enquadramento da disciplina. O carácter inovador nos processos e métodos de ensino, assentes numa metodologia do tipo PBL, aliada a tecnologias de simulação, realça a ênfase colocada na aprendizagem acompanhada, ao mesmo tempo que reforça uma aprendizagem contextual integrada numa realidade que espelha o ambiente profissional dos futuros graduados.

É necessário não perder de vista que o ensino superior politécnico assume um carácter mais profissionalizante que o ensino universitário, devendo por isso, proporcionar meios para que os alunos se possam inserir mais facilmente na vida profissional. Assim, de acordo com esta ressalva, no modelo de ensino utilizado no Projecto Profissional, fortemente apoiado numa componente interactiva, o aluno começa por actuar como um profissional. As carências que o estudante vai sentindo ao reflectir sobre as suas acções práticas, motivarão a necessidade de conhecer e aprofundar as teorias que sustentam estas acções, reforçando a interdisciplinaridade de conceitos. Com o objectivo de aproximar o simulado o mais possível do real, num processo em constante interactividade, o papel do Projecto Profissional é o de catalisador da aprendizagem, em referência a um ambiente de simulação assente em diferentes áreas

de trabalho.

Contudo, o quadro teórico proveniente da revisão da literatura bem como a validação formal da disciplina de Projecto Profissional têm de ser confrontados com a análise empírica, a partir de dados recolhidos no terreno entre os actores mais interessados neste processo: estudantes, docentes, empregadores e diplomados. À necessidade de confirmar cientificamente a validade da experiência empírica do Projecto Profissional, e pelo que a metodologia de simulação na disciplina pode representar para a inovação curricular e para a organização das aprendizagens nos cursos profissionalizantes no ensino superior, acresce, igualmente, a mais-valia resultante da discussão em torno do eventual contributo de novas metodologias em matérias de ensino-aprendizagem. Como dizem Machado, Inácio & Sousa (2001), referindo-se ao caso particular do ISCA-UA, o modelo de simulação empresarial é um modelo interactivo que está ainda a ser ensaiado e do qual não se retiraram, ainda, conclusões definitivas. Há apenas apostas intuitivas com justificações *a posteriori*, sem suporte teórico. Nesta perspectiva, o objectivo específico deste estudo é, sobretudo, tentar compreender e interpretar os potenciais efeitos da utilização de uma metodologia tipo PBL em ambientes simulados, triangulando as perspectivas dos alunos, docentes, empregadores e diplomados envolvidos.

Após a delimitação do objecto, objectivo geral e específico do estudo, e questões de investigação, interessa-nos, agora, explicitar as opções metodológicas que o enquadram. Para isso elegemos uma dupla postura qualitativa e quantitativa, de forma a possibilitar o aumento das possibilidades de apreensão das questões e fenómenos em análise (Santiago, 1993). Por nos parecer uma aproximação adequada, situamos a investigação quer a um nível descritivo dos processos de ensino-aprendizagem das metodologias de simulação e PBL, quer a um nível avaliativo capaz de permitir saber qual o impacto destas metodologias nos processos de ensino-aprendizagem, quer, ainda, a um nível de desenvolvimento que não negligencie os conhecimentos obtidos para verificar se as metodologias implementadas estão a funcionar de acordo com as expectativas dos sujeitos envolvidos.

Numa perspectiva de lógica das ideias e lógica das práticas, granjeando colmatar a escassez de investigação empírica nesta temática, procurámos circunscrever o estudo aos actores e tentar perceber o que os mesmos pensam sobre estas temáticas. No estudo empírico desenvolvido, recorreu-se à técnica da entrevista, junto dos docentes e entidades empregadoras e à técnica do questionário, junto dos alunos e diplomados, como instrumentos privilegiados de recolha de dados. Na análise dos dados obtidos as estratégias são, igualmente, diversificadas. A abordagem qualitativa relativa aos

docentes e empregadores processa-se a partir do discurso dos actores, com recurso a técnicas de análise de conteúdo, enquanto a abordagem quantitativa relativa aos alunos e diplomados, assenta no tratamento estatístico dos questionários.

Este estudo está organizado em duas partes fundamentais: da primeira fazem parte os capítulos que circunscrevem a discussão teórica e metodológica do objecto do estudo; na segunda incluem-se os capítulos sobre análise e discussão dos resultados recolhidos e sobre as conclusões gerais do estudo. Resultante deste alinhamento, o estudo estrutura-se em seis capítulos; os quatro primeiros enquadram-se na primeira parte do trabalho.

No primeiro capítulo começamos por abordar a evolução e a situação actual do ensino superior, tentando contextualizar o nosso objecto de estudo no âmbito do ensino superior profissionalizante. Posteriormente, o mesmo capítulo avança para o caso particular do ensino superior em Portugal, situando-o no contexto geral. Esta análise permite, por um lado, situar o ensino superior português no contexto internacional e, por outro, balizar a exploração dos resultados que se pretendem obter com os distintos instrumentos de recolha de informação utilizados, construídos em função do enquadramento teórico desenvolvido.

O segundo capítulo é totalmente consagrado à problemática das metodologias de ensino ao nível da educação superior. Delineado em torno da discussão e reflexão teórica a propósito dos métodos de ensino e respectivas repercussões curriculares, o mesmo procura dar resposta às questões pedagógicas a que a reflexão sobre a missão do ensino superior conduz. Num segundo momento são apresentadas e caracterizadas as metodologias tipo PBL e de simulação, apoiando-se esta análise no quadro conceptual resultante da revisão da literatura.

Após a apresentação do “estado da arte”, o terceiro capítulo incide sobre os aspectos metodológicos deste estudo. No seguimento da apresentação do objecto e do objectivo geral do trabalho e das questões e hipóteses de investigação, procede-se a uma reflexão epistemológica, procurando situar a construção metodológica da investigação. É neste capítulo que se dá conta da utilização do método de estudo de caso e se enunciam as opções tomadas quanto aos instrumentos qualitativos e quantitativos utilizados. Abordam-se a entrevista e o questionário enquanto técnicas de recolha de dados, bem como os procedimentos de análise de conteúdo e técnicas estatísticas de tratamento dos elementos obtidos.

A apresentação da disciplina de Projecto Profissional utilizada como unidade principal de análise do estudo de caso (enquadramento e funcionamento), e a descrição das

amostras, são parte integrante do quarto capítulo deste estudo.

Finalmente, os dois capítulos que constituem a segunda parte deste estudo, procuram dar resposta ou, pelo menos, orientações de resposta, às questões de investigação anteriormente formuladas. Assim, no capítulo quinto, descrevem-se e interpretam-se os principais resultados do estudo, estabelecendo relações entre os dados empíricos recolhidos e o quadro teórico que circunscreveu todo o trabalho de investigação, resultando, deste confronto, um conjunto de conclusões induzidas pela análise. É, neste momento, que se procura matizar os principais resultados através do ensaio da verificação das hipóteses específicas construídas, as quais postulam diferenças de competências nos alunos e docentes, resultantes da utilização das metodologias de simulação e PBL.

Por fim, o sexto capítulo é, essencialmente, dedicado às principais conclusões extraídas deste estudo. Neste capítulo, apresenta-se uma síntese global dos resultados, procurando-se dar resposta às questões de investigação e discutindo-se as hipóteses de investigação gerais apresentadas no início do estudo. O capítulo termina com uma análise crítica do trabalho realizado, sugerindo-se, ainda, vias de trabalho futuro.

PRIMEIRA PARTE

AS METODOLOGIAS PBL NOS PROCESSOS DE APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR

CAPÍTULO I

A IDENTIDADE DO ENSINO SUPERIOR

A IDENTIDADE DO ENSINO SUPERIOR

Como elemento fundamental na construção de uma nova mentalidade para este terceiro milénio, o papel básico do binómio educação-formação visa uma sociedade de múltiplos saberes e em permanente aprendizagem, que se afirma, nas opiniões de Simão & Oliveira (2002), na competitividade, na civilidade, na interdisciplinaridade, na cooperação e na oportunidade de se aplicar o conhecimento.

Por outro lado, nesta época de mudanças significativas, em que assistimos a uma crescente abertura cultural e científica, o acelerado desenvolvimento das tecnologias de informação provocou um fenómeno de globalização, gerador de um conjunto de novas exigências sociais. De acordo com Morgado (2000) e Harpe et al. (2000), estas exigências actuam como impulsionadoras da necessidade de um conjunto de competências, reconhecidas genericamente como as competências do futuro, que, na opinião de Tillema et al. (2000), se revelam vitais à adaptabilidade e flexibilidade exigidas pelos empregadores. Também Tavares (2000) se refere à emergência de um conjunto de competências, genéricas e transversais, capaz de desenvolver pessoas integráveis e adaptáveis às transformações da sociedade actual. Para melhor se poderem circunscrever as mudanças que a complexidade deste conjunto de questões pressupõe, Kirschner et al. (1997) e Rawson (2000) referem a necessidade de uma planificação cuidada dos ambientes educacionais que coloque o assunto das aprendizagens no centro do debate.

Como factores de geração de conhecimento e de formação, as IES têm desempenhado um papel de fulcral importância na sociedade, onde:

“(...) começam a dar especial relevo ao desenvolvimento pessoal dos estudantes e, designadamente, das suas capacidades de liderança, de criatividade e iniciativa, de responsabilidade, de saber pensar, ser e estar com os outros, de equilíbrio e de bom senso” (Tavares & Santiago, 2000: 8).

Para fazerem face a estes desafios, as IES, enquanto instituições de desenvolvimento das sociedades, particularmente orientadas para o trabalho sobre o conhecimento, têm vindo a questionar, quer as suas finalidades e objectivos, quer os seus processos académicos e operacionais. Na opinião de Santiago (2000: 179), os novos problemas com que, actualmente, as instituições se deparam, *“exigem soluções inovadoras e mudanças substanciais nos modelos tradicionais”*. De entre estes problemas, o autor refere *“a dificuldade em responder a novas expectativas dos diferentes grupos sociais, a propósito das funções e missão do ensino superior”*. Desta

forma, iniciamos a nossa reflexão, precisamente, com a análise da evolução dos propósitos que caracterizam o sistema de ensino superior, procurando, em simultâneo, reflectir sobre o contexto e os argumentos que o estruturam.

Nesta perspectiva, o capítulo aborda a evolução e situação actual do ensino superior, essencialmente em termos de “ideia do ensino superior”, justapondo-a aos diferentes modelos de universidades propostos ao longo dos tempos. Mais particularmente, é proposta uma análise da evolução da missão do ensino superior em Portugal, terminando com a apresentação da visão europeia que se pretende para este grau de ensino. Com o presente capítulo, para além da apresentação do quadro teórico-conceptual que enquadra a investigação, pretende-se ainda contextualizar a problemática do nosso estudo nos diferentes propósitos que a educação superior pretende alcançar.

1. Ensino Superior

1.1 Conceitos de Ensino Superior e Modelos de Universidades

Procurando conceptualizar a noção de “ensino superior”, através de um conjunto de valores e objectivos tradicionalmente associados ao conceito, começamos por reconstruir as diferentes narrativas identitárias que lhe dão corpo. Sem ser nossa intenção despoletar uma cruzada intelectual sobre a problemática de procurar fixar uma “ideia de ensino superior”, este interesse situa-se, teoricamente, tal como refere Magalhães (2004: 18), “*entre a consciência pós-moderna do fim das grandes narrativas e a necessidade de procurar dar sentido às mudanças que estão a ocorrer dentro do campo do ensino superior*”.

Numa perspectiva de continuidade de uma “ideia de ensino superior”, entendida e enquadrada em diferentes épocas e contextos, Barnett (1994) propõe um fio condutor transversal à perspectiva histórica, desde a sua origem na antiga Grécia, até ao século em que vivemos.

Embora a universidade, enquanto instituição de ensino superior, tenha a sua origem na época medieval, devemos recuar até à antiga Grécia e procurar no seu conceito de educação, a “ideia de ensino superior”. Barnett (1994) refere os diálogos de Platão, *per si*, como representantes da “ideia helénica de ensino superior”, caracterizada pela coesão de um grupo com um desafio comum da busca do conhecimento e da verdade, encontrados através da utilização de um espírito crítico e reflexivo. Dos elementos chave propostos por Platão, salienta-se o conhecimento como visão particular do mundo observável, construído como cópia imperfeita de realidades permanentes de

conhecimentos imutáveis. Na busca constante da verdade, cabe ao aluno desenvolver um processo de reflexão no caminho do conhecimento, caminho este que passa pela construção de um diálogo activo e sem limites de qualquer espécie, constituindo-se a educação platónica sobre um modelo de liberdade que permite ao aluno atingir uma vida plena de conhecimentos imutáveis.

Prolongando a ideia helénica de liberdade de aprender, baseada em discussões críticas e estruturadas, com espírito comunitário, a universidade remonta a sua origem a tempos medievais, sob a alçada da igreja romana, conforme nos refere Amaral (2000). Barnett (1994) sublinha duas características essenciais da “*ideia medieval de ensino superior*”. Em primeiro lugar, o facto de as instituições se apresentarem abertas a todos os que quisessem aprender de forma participada. Em segundo lugar, o facto de o grupo de estudantes e mestres, com interesses comuns, ser aceite como elemento da mesma instituição, os *studium generale*, independentemente dos níveis de conhecimento obtidos. Estas duas características da “ideia de ensino superior” eram, por si, uma garantia de independência da instituição “universidade” em relação à sociedade em geral. De acordo com Carvalho (1995), o método de ensino utilizado na época era baseado em discussões estruturadas e críticas, que incidiam sobre dois momentos fundamentais: o *lectio* (quando o professor lia alto um texto ao mesmo tempo que o comentava) e o *disputatio* (quando havia um confronto dos prós e contras).

A evolução do conhecimento, assente na base que o mesmo tinha de ser demonstrado, resultava deste confronto dialéctico de ideias (Barnett, 1994). Apesar de estarem sob a alçada da igreja romana, era permitido às várias instituições reforçarem a sua autonomia através de bula papal, tornando-se *universitas*. As universidades assim criadas estendiam a sua influência a toda a cristandade, permitindo, já nessa época, a promoção de um espaço europeu de ensino superior. De facto, quer o uso generalizado do latim como língua oficial, quer a uniformidade de programas ou de exames, conduziam a estruturas universitárias semelhantes que incentivavam as trocas de alunos e professores entre as (poucas) universidades, mecanismo este designado por *peregrinatio academica* (Amaral, 2000). Esta mobilidade, apesar dos desconfortos práticos das viagens, era essencialmente motivada pela procura de uma boa formação a nível superior, estimulando os estudantes a adquirir novas competências e a obter um grau mais elevado e reconhecido oficialmente, a *licentia ubique docendi*, que lhes permitisse ensinar noutras universidades sob jurisdição papal (Barnett, 1994; Correia et al., 2002).

No início da sociedade industrial do século XIX, o pensamento do cardeal John Newman, de acordo com Barnett (1994), exerceu uma influência estruturante nas

narrativas fundacionais sobre a educação liberal no ensino superior, o qual, de alguma forma, assume a continuidade do pensamento helénico. Para Barnett (1994), o mesmo fio condutor das ideias helénicas e medievais do conceito de universidade continua a encontrar prolongamento na *“ideia de Newman de ensino superior”*. Na visão de Newman, a educação universitária deveria procurar o conhecimento como um fim em si, mais do que ser considerada como um fim utilitário, ao mesmo tempo que deveria entender a aprendizagem como uma visão interligada e abrangente de assuntos, em que o conhecimento de um conduz inevitavelmente à procura de conhecimento de outros, numa teia de assuntos que se interrelacionam. Saliente-se que tal entendimento da ideia de universidade requer dois aspectos fundamentais: uma nova organização curricular, decorrente da abertura do ensino a vários ramos de conhecimento, e um processo activo e auto-reflectido de aprendizagem, por parte do aluno, na sua procura do conhecimento.

Seguindo a mesma perspectiva de continuidade de uma *“ideia de ensino superior”*, entendida e enquadrada em diferentes épocas e contextos, também Jaspers (1959) concebe a universidade como instituição em busca da verdade académica, independente nas ideias e interdisciplinar na educação que ministra. Inicialmente apresentada em 1923, a *“ideia de Jaspers de ensino superior”* atribui à universidade um papel na reconstrução social do pós-guerra, defendendo quatro valores fundamentais para uma educação superior: investigação, ensino, educação profissional e transmissão de uma cultura específica. A ligação do conhecimento teórico à experimentação prática que o mesmo envolve aproxima a noção de conhecimento de Jaspers (1959) da noção de Weber (2003). De facto, Weber (2003) parte do princípio que o conhecimento deve abordar os factos como carregados de sentido e essencialmente ligados a outros acontecimentos da realidade. Para Weber (2003), a objectividade do conhecimento é possível, desde que se separe claramente o conhecimento empírico da acção prática, no sentido de se extrair o conteúdo simbólico das acções que o configuram. Com a preocupação de procurar o verdadeiro significado do conhecimento, e baseando-se no poder e na criatividade do cérebro humano, Jaspers (1959) atribui *“significado”* e *“validade”* à metodologia de investigação na relação ensino-aprendizagem, realçando as respectivas implicações curriculares. Refere-nos este autor três aspectos fundamentais a ter em conta: a liberdade curricular de cada estudante poder formular a sua investigação de forma a adquirir a aprendizagem a que se propõe, a comunicação interpessoal (numa visão essencialmente de diálogo Socrático), estreitamente ligada a uma pesquisa de questionamento constante na busca da verdade, e a interdisciplinaridade. A presença do recurso à interacção social, numa perspectiva crítica, atribui à ideia do processo

educativo defendida por Jaspers (1959), para além da mera aquisição de conhecimentos necessários a uma iniciação profissional, um papel fulcral na educação do indivíduo como ser social. Com esta envolvente, o autor enquadra a sua ideia de universidade numa perspectiva de disciplina intelectual e unificadora, permanentemente presente no aluno ao longo da sua vida. Para Jaspers (1959: 2) “*a universidade é a realização corpórea da busca da verdade pelo Homem*”, considerado nos seus diferentes aspectos. Como consequência desta preocupação em perseguir a verdade, revela-se igualmente necessário considerar o papel do ensino dentro da universidade, assegurando que toda a verdade deve ser transmitida continuamente.

Muito embora possa ser defendido que a “*ideia helénica de ensino superior*”, a “*ideia medieval de ensino superior*”, a “*ideia de Newman de ensino superior*” e a “*ideia de Jaspers de ensino superior*” possam conduzir a outros tantos conceitos, Barnett (1994) sustenta a tese de que as quatro perspectivas encerram, em si mesmas, um alto grau de anuência e um conjunto de teses recorrentes. Para este autor, os quatro conceitos revelam uma dupla definição de ensino superior: por um lado, uma perspectiva sociológica (que se revê na interação social das várias ideias apresentadas) e, por outro lado, uma perspectiva epistemológica (que se revê na procura do conhecimento *per si* e na busca incessante da verdade). Uma vez introduzido o conceito de “ensino superior”, assumiremos o conceito “universidade” no sentido globalizador de IES.

Segundo Magalhães & Amaral (2000) e Neave & van Vught (1994a), as reformas ocorridas um pouco por toda a Europa a partir de meados do século XVIII, em especial as reformas de Napoleão em França e de von Humboldt na Prússia, marcaram o início da universidade moderna. De acordo com Amaral (2000) e Correia et al. (2002), terá sido neste período que o Estado procurou definir “conhecimento útil”, como o conhecimento comum que as universidades deveriam ministrar para ser possível a obtenção de um emprego estatal, numa altura em que o Estado era a principal entidade empregadora de graduados pela universidade. Esta postura centralizadora do Estado tinha por objectivo a garantia do cumprimento da missão da universidade, acentuando o papel do Estado-Nação e a igualdade para todos sob a chancela do “conhecimento útil”. O Estado legitimava-se a si mesmo para fixar, centralmente, o elenco das disciplinas dos diversos cursos, fenómeno designado por “princípio da homogeneidade legal”.

Neste contexto, as formações oferecidas pelas diferentes IES deviam assumir um carácter uniforme, assegurando a equidade dos cidadãos na disputa pelos empregos estatais (Amaral, 2000; Amaral & Magalhães, 2000; Magalhães & Amaral, 2000). Perspectivada como uma instituição ao serviço da reconstrução do Estado-Nação e

servindo como bolsa de recrutamento profissional para o serviço público, a universidade moderna caracterizava-se, assim, como um instrumento de preparação dos quadros do Estado, assegurando a socialização do estudante enquanto indivíduo passível de assumir funções sociais (Amaral & Magalhães, 2000). É um modelo altamente centralizador, em que compete ao governo controlar quase tudo o que respeita ao ensino superior e que “*exige uma estratégia governamental de planeamento detalhado e controlo rigoroso*” (Amaral, 2000: 11). Ao serviço da modernização política, o papel desempenhado pelas IES centrava-se, assim, na composição de uma identidade política nacional, na preservação e desenvolvimento da cultura nacional e na criação de modelos de certificação das qualificações obtidas (Neave & van Vught, 1994a).

As diversas ideias de universidade, se bem que com pontos de contacto, reflectem-se nos diferentes modelos de organização do ensino superior. Ruivo (1994) e Scott (1995) identificam três modelos iniciais de ensino superior: o modelo newmaniano ou anglo-saxónico, o modelo napoleónico ou modelo francês, e o modelo humboldtiano ou alemão. Neave (2000) acrescenta ainda o modelo americano, referindo que cada um dos modelos propostos envolve uma interpretação específica das responsabilidades do ensino superior e do seu lugar na sociedade.

No modelo anglo-saxónico de educação liberal, definido por Scott (1995) como um “*modelo personalizado*”, o indivíduo era entendido como um todo, aspirando à cultura intelectual acessível apenas a uma elite privilegiada. Quanto ao modelo napoleónico, representado pelas *Grand Écoles* francesas, nomeado por Scott (1995) como um “*modelo profissional*”, o seu objectivo principal centrava-se na qualificação de diplomados com características profissionais especialmente vocacionados para trabalhar para o Estado. Sendo um modelo bastante restrito em termos de autonomia académica, o controlo do Estado encontrava-se presente desde as nomeações, às promoções académicas e aos desenvolvimentos curriculares. Por fim, relativamente ao modelo alemão, designado por Scott (1995) de “*modelo de conhecimento*”, a ideia de universidade centraliza-se na importância do conhecimento e do académico enquanto indivíduo. O Estado, intitulado de “Estado da cultura”, por Humboldt, actuava como parceiro moderador, impedindo que interesses particulares se sobrepusessem à procura do conhecimento como um fim em si mesmo. Apesar do modelo alemão ser também, em parte, um modelo de controlo pelo Estado, havia autonomia e liberdade individual dos académicos, libertos já da tutela da igreja e das solicitações económicas e sociais (Amaral & Magalhães, 2000); Amaral et al., 2002). Por oposição ao modelo francês, o modelo alemão assume as IES como parceiras do Estado, actuando em nome deste e da

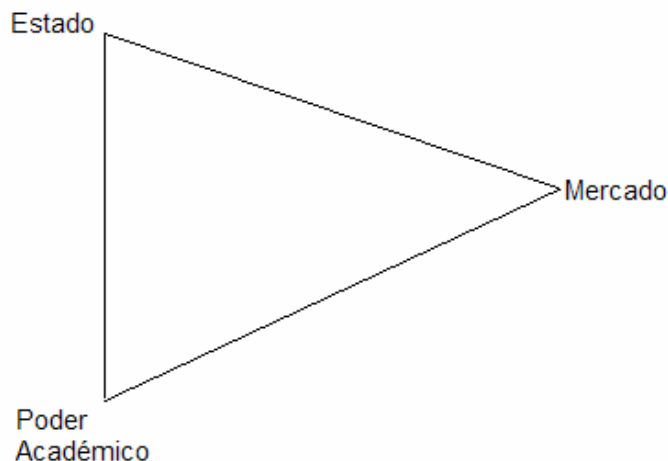
cultura nacional.

Para Ruivo (1994), o modelo alemão veio a evoluir, ainda no século XIX, começando pelos Estados Unidos, para a chamada universidade de investigação. A emergência do modelo pode ser considerada a primeira revolução académica. Na óptica da autora, a universidade de investigação é um bom exemplo do alargamento do papel básico e dos objectivos da universidade, no que se refere à sua ligação ao crescimento económico. A segunda revolução, ainda na perspectiva de Ruivo (1994), pode ser caracterizada pelo forte papel económico, regional e local, atribuído às universidades, especialmente no caso das universidades de investigação, bem como às grandes mudanças institucionais e de gestão.

Embora uma qualquer classificação possa menosprezar uma visão mais pluralista de modelos de ensino superior, Ruivo (1994) e Scott (1995) defendem que a classificação por eles apresentada (modelo newmaniano, modelo napoleónico e modelo humboldtiano) é suficientemente abrangente das grandes orientações de ensino superior europeu, sem prejuízo de outros modelos poderem ser indicados. Os diversos tipos de universidade podem ser vistos como diferentes modelos e soluções de organização do ensino superior. Para Neave (2000), os vários modelos propostos, apresentados nas suas mais diversas variantes, de acordo com as circunstâncias particulares em que os mesmos se desenvolvem, têm servido de referência base às recentes reformas um pouco por todo o mundo.

No entanto, as alterações em curso são vistas com várias tonalidades pelos diferentes autores. Estas alterações revelaram sérias dificuldades no modelo de controlo pelo Estado o que, aliado ao princípio da igualdade institucional, impedia as universidades de se auto-reformularem. Na perspectiva de Clark (1983), o impacto destas alterações na autonomia, controlo e coordenação do ensino superior, assentam na trilogia constituída pelo mercado, o Estado e o poder académico. Nesta concepção triangular (ver Figura 1), incidindo sobre diversas formas de integração dos sistemas de ensino superior nacionais, são possíveis diferentes tipos de ajustes. Para além de cada sistema se aproximar mais ou menos de cada um dos vértices do triângulo e se identificar mais com determinado tipo de poder, as diferenças nos sistemas nacionais dos diversos países distinguem-se, também, pelas próprias dinâmicas e processos de crescimento (Clark, 1983).

Figura 1: Triângulo de Coordenação de Clark (Fonte: adaptado de Clark, 1983)



No lado oposto ao modelo centralizador do Estado, podemos idealizar uma situação de total autonomia das instituições, em referência a um modelo totalmente regulado pelo mercado, integrado por metodologias de regulação dos actores académicos completamente diferentes das utilizadas pelo modelo de controlo pelo Estado. Se o modelo de total controlo pelo Estado está a ser substituído, também um modelo totalmente regulado pelo mercado não parece ser desejável, surgindo como uma das razões principais desta não desejabilidade, o facto da educação gerar benefícios externos, ou seja, gerar vantagens sociais que o mercado não assegura (Amaral, 2000). Desta forma, na maioria dos países ocidentais, o sistema tem resvalado de um modelo de controlo (directo) pelo Estado para um modelo de regulação pelo Estado, designado por Neave & van Vught (1994a) como um “*modelo de supervisão pelo Estado*”.

Também Amaral (2000) se refere ao modelo de supervisão como um “*modelo de autonomia e auto-regulação*”, uma vez que, embora concedendo autonomia às instituições, o Estado continua a ter uma posição mais ou menos forte na estruturação dos sistemas. Atendendo às características muito particulares deste modelo, em que, apesar da emancipação e da autonomização das instituições o Estado não se demitiu a favor do mercado, é frequentemente usada a terminologia “*cabeça de Janus*”, para significar o hibridismo do “*modelo de supervisão pelo Estado*” (Amaral, 2000; Neave & van Vught, 1994a). Contudo, este hibridismo abriu igualmente espaço para a penetração dos mecanismos de mercado no ensino superior e a popularização da noção de “universidade empresarial”, sob a crença de que tal seria o mais adequado para

promover a eficiência das IES. É neste contexto que as estratégias de gestão por parte do Estado também se alteraram, no sentido da sua aproximação aos princípios da autonomia e da auto-regulação; isto é, os governos dos diversos países começaram a movimentar-se no sentido de fazer aprovar leis de autonomia que, com maior ou menor controlo, permitem às IES gerir e aplicar as políticas educativas, auto-regulando-se dentro de certos parâmetros aceitáveis pelos governos.

Numa abordagem histórico-sociológica, Ruivo (1994) faz referência a vários estudos no âmbito da OCDE relativos à década de 1990, em que se salientam a pluralidade de missões e os múltiplos objectivos atribuídos ao ensino superior. A autora cita como novos objectivos do ensino superior: a produção de profissionais, a produção de cientistas, a manutenção da base científica, a inovação social, a promoção cultural de conhecimentos e o desenvolvimento económico. Conclui, ainda, que as missões atribuídas ao ensino superior se alargaram, destacando-se a formação pós-secundária, o ensino graduado e pós-graduado e a formação avançada e especializada, assim como a prestação de serviços, a selecção profissional, a mobilidade social e o reforço competitivo da economia.

Se, como referido em Amaral & Magalhães (2000), as instituições devem ser mais abertas ao meio envolvente, um dos passos mais importantes na resposta à presença do “*mundo exterior*” nas universidades foi o envolvimento dos actores sociais, internos e externos, nas próprias estruturas que as governam. Falamos assim em *stakeholders*, noção que, na linguagem corrente, se refere a grupos com interesses e direitos de intervenção, em particular os alunos, os pais, os professores, os empregadores, o próprio Estado e outras instituições da sociedade. Para Magalhães & Amaral (2000: 6), a emergência de *stakeholders* (em particular, os representantes dos vários interesses empresariais e estatais) nas estruturas de governação do ensino superior “*foi o passo decisivo em direcção à criação de dispositivos mais susceptíveis de dar respostas adequadas ao mundo exterior*”.

Mas, segundo Newman (2000), a relação entre mercado e Estado pode conduzir à “*perda da alma*” do ensino superior, se o mercado não se apresentar como um regulador justo, capaz de sobrepor os interesses sociais aos seus próprios interesses. Assim, o papel a desempenhar pelos *stakeholders* (externos) terá por função “*não a defesa dos valores do mercado mas sim assegurar que os benefícios sociais e os valores inerentes à instituição de ensino superior não são desvirtuados por obediência às leis do mercado*” (Amaral & Magalhães, 2000: 9). A presença destas entidades parceiras permitiu, por um lado, a consolidação da “*tendência dos académicos eleitos serem substituídos no leme*

da universidade por presidentes contratados”, e, por outro lado, “*o rápido desenvolvimento das actividades de avaliação da qualidade*” (Amaral & Magalhães, 2000: 6).

Com a crescente ênfase colocada no mercado, Newman (2000) alerta para o facto de o ensino superior passar a ser visto, apenas, como mais um proveito empresarial. Preocupado com esta inflexão, o autor sublinha a necessidade de se salvar a “ideia de ensino superior”, identificando como atributos essenciais das IES: a responsabilização social dos estudantes, a promoção da mobilidade social no acesso ao ensino superior e o encorajamento do espírito crítico. Ao lado desta perspectiva, também Magalhães (2004: 141), acentua a “*centralidade sem precedentes*” da coordenação do mercado, conducente ao modelo empresarial das IES, modelo este que “*fornece às instituições o quadro narrativo através do qual as suas identidades podem ser reconstruídas e socialmente legitimadas*”. O mesmo autor acentua o seu desassossego quer com “*a assunção do mercado como a melhor instância de regulação*”, quer com o conceito de universidade empresarial, questionando o facto de que talvez “*não seja a única possibilidade de conceptualização do ensino superior*”.

Coloca-se então a questão de repensar se os conceitos actuais de ensino superior vão de encontro à noção de independência do sistema, ou se este mesmo sistema funciona como um produto cultural acabado, que apenas fornece a qualificação necessária para determinado desempenho profissional. Com base na análise efectuada, procurando complementar a caracterização do sistema de ensino superior quanto aos seus propósitos, ensaiamos uma contextualização das mudanças nele verificadas, explorando o impacto da massificação deste grau de ensino.

1.2 A Revolução da Massificação do Ensino Superior no Século XX

1.2.1 De um Sistema de Elite à Massificação

Em oposição à ideia conceptual de universidade proposta por Newman, enquanto instituição privilegiada, formadora de elites intelectuais, emerge, a partir dos anos 50, uma universidade de massas, aberta a vários públicos (Neave & van Vught, 1994b). Conceptualizando o ensino massificado em termos de proporção do grupo etário relevante nas IES, de um número reduzido de estudantes com assento no ensino superior no período que precede a segunda guerra mundial, as universidades europeias passaram a incluir, conforme referido por Trow (2000), uma percentagem de alunos correspondente a um valor entre 30% e 40%. Actualmente, estima-se que, em alguns

países, a percentagem de alunos ascenda a mais de 50%.

De acordo com Scott (1995), a passagem de um sistema elitista para um sistema massificado vai muito mais além do aumento significativo do número de estudantes ou de reformas estruturais. Esta passagem compreende uma interacção permanente entre elementos económicos, sociais e culturais. Para Scott (1995), esta procura massificada do ensino superior não pode pois ser tratada como um caso isolado. Procurando justificar um fenómeno tão alargado, este autor indica duas razões principais para o explicar: o facto da transformação dos sistemas de ensino superior nos vários países apresentar características semelhantes e, portanto, comparáveis, e o facto de esta massificação ser apenas um dos pontos de modernização da sociedade, no que respeita às grandes mudanças económicas, culturais, científicas e tecnológicas. Desta forma, o que cabe dizer sobre um sistema massificado é que, pela sua natureza, na forma como o definimos, tem que ser aberto e interactivo. Nesta perspectiva, a massificação do ensino superior é o resultado de profundas transformações do mundo moderno em que vivemos, e não um fenómeno isolado, traduzindo o crescimento de postos de trabalho que requerem uma formação pós-secundária (Scott, 1997; Trow, 2000).

Segundo Scott (1995) e Trow (2000), a passagem de um sistema elitista para um sistema de massas teve a sua origem no sistema americano, o que muitas vezes o transforma num modelo em vantagem relativamente aos sistemas europeus. Na opinião de Trow (2000), já em 1900, eram evidentes as principais características do sistema de ensino superior americano actual, estando desta forma criadas as estruturas para a massificação do sistema. No entanto, só em 1944, com a assinatura do *GI Bill of Rights*, foi possível ao Estado Americano um forte investimento na educação com a abertura do acesso a milhões de veteranos de guerra, o que conduziu a um aumento substancial da população estudantil (United States Department of Veterans Affairs, 2006).

1.2.2 Pós-industrialismo e Pós-fordismo

A título de hipótese, embora carecendo de maior precisão, pode dizer-se que a sociedade pós-industrial teve a sua génese na segunda guerra mundial, a partir do aumento da comunicação entre os povos, da difusão de novas tecnologias e da mudança da base económica provocada pelo advento da indústria. Scott (1995) refere algumas das transformações decorrentes da transição de um tipo de sociedade já não baseada na produção agrícola, nem na indústria, para uma sociedade sustentada na produção de informação, serviços e estética. Se, anteriormente, era importante a padronização das mercadorias e a especialização do trabalho, agora, o que conta é a qualidade da vida e a

intelectualização.

A era pós-industrial é conhecida também como a era da informação e do conhecimento. A globalização abre a vida das pessoas não só ao comércio como à cultura e à criatividade. Também Drucker (2001) se refere a algumas mudanças importantes para acompanhar este novo processo de desenvolvimento do mundo, onde os serviços e a criatividade assumem um lugar preponderante nos processos de desenvolvimento. Em particular, o “capital físico” (variável chave do crescimento económico) perde lugar, hoje, para o “capital humano”. Este é representado pelo conjunto de competências que as pessoas adquirem através da educação e da experiência no trabalho, bem como pelo desenvolvimento de várias competências do ponto de vista profissional. A teoria do “capital humano”, desenvolvida na década de 1960 por dois economistas, que mais tarde receberiam o prémio Nobel (Theodore Schultz em 1979 e Gary Becker em 1992), permite augurar que o progresso de um país tem por base o investimento em pessoas.

Aprender a pensar é, portanto, a marca da diferença entre as pessoas, por um lado, e as sociedades que integram pessoas que aprendem a pensar, por outro. Ou seja, aprender a pensar é o grande diferencial entre as pessoas enquanto elementos de uma sociedade e, conseqüentemente, entre as sociedades entre si. O próprio Drucker (2001) argumenta que sendo o conhecimento universalmente acessível, não mais se poderá falar em países “pobres” no sentido corrente do termo, mas antes em países ignorantes. Por isso, o principal papel da educação, neste processo, é o de fazer os alunos pensarem. A questão que se coloca é, então, a de saber o que se entende por “pensar”. Como salienta Drucker (2001), o conhecimento não pode ser obtido pela simples acumulação de factos. Pelo contrário, assenta no conceito de “*pessoa educada*”, símbolo máximo de uma sociedade que faz do conhecimento a sua fonte de energia. Para a “*pessoa educada*”, pensar é aprender a ser livre e responsável. Pensar é esforço e inconformismo, para com o mundo e também para consigo mesmo. Pensar é duvidar e criticar, não de forma altaneira ou presunçosa, mas por desejo do bem comum. Pensar é ter o tempo de poder fazê-lo. Pensar não é repetir ou reproduzir. Pensar é activar o que de nobre há no ser humano, porque pensar é também sentir e intuir. Também Roldão (2000a: 13) conclui que a diferença social vai ser “*entre aqueles que, perante a informação, têm instrumentos para organizar, para buscar e seleccionar a informação adequadamente, e os que não têm*”. É neste contexto que Drucker (2001) introduz o conceito de “*trabalhadores do conhecimento*” (*knowledge workers*), referindo-se ao advento de um novo tipo de pessoas, cujo perfil requer novas formas de pensar e,

sobretudo, o enraizamento do hábito de uma aprendizagem contínua. A inovação e a produtividade são duas questões fulcrais responsáveis pelas mudanças operadas, na sua articulação muitas vezes designadas pela “quinta vaga”, em que o conhecimento se identifica com informação tecnológica (Scott, 1997). Estabelecendo uma analogia com as principais fontes de energia impulsionadoras de desenvolvimento ao longo dos tempos, Scott (1997) compara o conhecimento dos finais do século XX ao petróleo do século XIX ou ao carvão na época vitoriana.

Mais recentemente, o termo pós-industrialismo foi substituído pelo termo pós-fordismo. Scott (1997) propõe uma distinção entre ambos, acrescentando ao pós-industrialismo não só um conjunto de mudanças económicas, derivadas das cada vez mais rápidas mudanças tecnológicas, mas, sobretudo, os processos de mudança global da sociedade, em particular o abandono de ideologias tais como a produção indiferenciada de massas, a linearidade das carreiras e a concepção tradicional das estruturas sociais e das identidades profissionais. Dizendo de outra forma, enquanto o termo pós-industrialismo se encontra, essencialmente, identificado com mudanças tecnológicas e económicas, o termo pós-fordismo é tanto um fenómeno cultural como económico, revelando-se, neste sentido, mais polivalente.

Deste modo, Scott (1997) apresenta cinco razões tendentes a identificar a sociedade dos finais do século XX mais com uma sociedade pós-fordista do que com uma sociedade pós-industrial: a rapidez, uma vez que tudo parece efémero e em constante mudança; a relação espaço-tempo, uma vez que a rapidez com que os conceitos evoluem intensifica a noção de tempo e, conseqüentemente, do espaço que nos é permitido alcançar (basta pensar em termos de *World Wide Web*); o risco, uma vez que o aumento de poder garantido pelos avanços tecnológicos acarreta também um maior número de riscos associados; a reflexividade, que se traduz numa permanente construção, desconstrução e reconstrução de valores, numa dialéctica entre o ambiente social e o ambiente tecnológico; e, por fim, a complexidade, não-linearidade e circularidade, presentes quer em modelos tecnológicos cada vez mais complexos, que lidam com uma quantidade enorme de informação, quer na abertura social, económica e técnica, quer ainda no crescente conhecimento social resultante da interacção com a própria sociedade que o produz.

Estes paradigmas suscitam, no entanto, alguns problemas. Se é mais ou menos evidente a emergência de novos perfis sociais e profissionais neste terceiro milénio, cabe-nos questionar se o conceito de polivalência, associado ao pós-fordismo, pode ser extensível a toda a sociedade. Drucker (2001) parece ensaiar uma tentativa de resposta

a esta questão. De facto, para este autor, os “*trabalhadores do conhecimento*” mesmo não se constituindo como uma classe social maioritariamente dominante são, sem dúvida, a classe que caracteriza uma sociedade com múltiplas valências tecnológicas, económicas e culturais. É precisamente da condição de universalidade no acto de aceder ao conhecimento e da complexidade de todo este processo, que advém um incremento de competitividade. Dentro deste enquadramento, Drucker (2001) preconiza a sociedade baseada no conhecimento, como uma sociedade muito mais competitiva do que qualquer outra até agora conhecida. Tal facto reflectir-se-á não só ao nível das organizações como, num aspecto mais micro, ao nível pessoal. De tudo o que foi referido parece, pois, poder concluir-se que no mundo ocidental, as sociedades pós-fordistas decorrerão a duas velocidades, dependentes da forma de produção do conhecimento. Dito de outra forma, na perspectiva deste autor, as sociedades integrarão dois tipos de perfis sociais: um perfil identificado com novas formas de pensamento que valoriza a inovação, a produtividade e a aprendizagem continuada, e um perfil menos polivalente, constituído por um número maioritário de indivíduos.

1.2.3 O “*Modo 1*” e o “*Modo 2*” da Produção de Conhecimento

As mudanças globais da sociedade têm sempre implicações na aquisição do conhecimento. Mas as alterações na economia, na cultura, no pensamento intelectual, na ciência e na tecnologia, características do pós-industrialismo ou pós-fordismo, constituem, igualmente, o resultado de mudanças nos modos de produção deste mesmo conhecimento (Gibbons et al., 1994).

Gibbons et al. (1994) partem do princípio que as transformações que a ciência, a tecnologia, as ciências sociais e as humanidades estão a sofrer, resultam em um novo modelo de produção de conhecimento. Tendo por referência este contexto, os autores procuram identificar as características do novo modelo emergente, que afectam, não só, a forma como o conhecimento é produzido, mas, também, o tipo de conhecimento que se procura produzir. Como base de trabalho, Gibbons et al. (1994: vii) assumem que “*uma nova forma de conhecimento está a emergir ao lado do tradicional, mais familiar*”. No sentido de melhor descrever o conjunto de alterações em curso, os autores introduzem a terminologia “Modo 1” e “Modo 2”, identificando a primeira referência como o modelo tradicional de aquisição de conhecimento, e a segunda como um novo modelo emergente em que o conhecimento é induzido.

Com base nas propostas de Gibbons et al. (1994) sobre as mudanças nos processos de produção do conhecimento, Scott (1995) identifica quatro diferenças essenciais entre

o “Modo 1” e o “Modo 2”.

A primeira diferença situa-se ao nível da produção do conhecimento. Organizacionalmente, o conhecimento do “Modo 1” é linear, causal, cumulativo e hierárquico, enquanto no “Modo 2” o conhecimento se revela variado, não sistemático, incoerente e altamente reflexivo. No “Modo 1”, o conhecimento gerado nas universidades é aplicável à resolução de problemas significativos, definidos dentro da própria comunidade científica. Em contraste, a inovação no “Modo 2” resulta da dinâmica gerada nas relações fronteira entre o conhecimento gerado nas universidades e a sociedade onde vigoram as leis do mercado.

Uma segunda diferença coloca-se ao nível do sistema de produção do conhecimento. Enquanto o “Modo 1” se apresenta como um sistema fechado, virado apenas para a própria universidade, o “Modo 2” apresenta-se como um sistema aberto, englobando todos os utilizadores da ciência e da tecnologia, enquanto agentes activos e envolvidos na dinâmica das relações. Se no “Modo 1” o avanço do conhecimento se faz pondo à prova os resultados que se vão obtendo, sob a égide da universidade, no “Modo 2” a ligação entre os recursos científicos e as várias necessidades manifestadas pelos problemas concretos do mercado e da sociedade, é o motor de avanço do conhecimento, numa simbiose entre a experiência de uns actores e a especialidade de outros.

Cada um dos modos utiliza uma estratégia diferente de produção do conhecimento. O “Modo 1” é reducionista, no sentido de limitar os peritos a um grupo mais ou menos reduzido de eleitos, no quadro de uma ideia de universidade que cultiva uma imagem de negação de interdisciplinaridade e faz uso de instrumentação altamente sofisticada (o que mais intensifica o afastamento entre a sociedade e a universidade). O “Modo 2” é expansionista, no sentido de que, inerentemente aos próprios processos e sistemas de produção do conhecimento, subjaz uma filosofia de multidisciplinaridade e desconstrução de normas auto-referenciais que impedem a visão do conhecimento como um todo.

O termo “Modo 1” refere-se a condições de produção do conhecimento sob a alçada da responsabilidade pública, numa filosofia de princípio de que só é possível desenvolver e inovar cientificamente num ambiente pré-comercial e pré-social. Por seu lado, no “Modo 2” as condições de produção do conhecimento estabelecem-se nas relações com a sociedade e de acordo com as leis do mercado.

Defendendo um modelo de produção de conhecimento do tipo “Modo 2”, Gibbons et al. (1994) acreditam que, de um modo geral, este modelo emerge como uma resposta às necessidades científicas e sociais, sendo a sua presença irreversível. Os próprios autores procuram clarificar a natureza do “Modo 2”, tentando explicar cada uma das suas

especificidades: conhecimento produzido no contexto de aplicação, heterogeneidade e diversidade organizacional, interdisciplinaridade e reflexividade social. Relativamente ao contexto de aplicação, no “Modo 2”, a utilidade do conhecimento assume um papel fulcral, constituindo-se a aplicação no próprio critério para seleccionar o que pode ser considerado um problema científico. Apesar do lugar concedido ao mercado no “Modo 2”, Gibbons et al. (1994) defendem que o conhecimento vai para além das suas leis, alertando que as necessidades de aplicação deste conhecimento não podem ser unicamente determinadas por pressões externas. Por outro lado, o carácter heterogéneo do “Modo 2” resulta dos problemas que são necessários resolver, que reflectem a flexibilidade e a diversidade do modelo. É alias, segundo os autores, da combinação das estruturas teóricas e de modos de prática que decorre a natureza interdisciplinar do “Modo 2”, podendo mesmo a validação do conhecimento cair fora do alcance do carácter epistemológico e metodológico das divisões disciplinares. Assim, a investigação vista como resultante da resolução de problemas contextualizados, tradicionalmente vistos como não fazendo parte do sistema científico, está inevitavelmente ligada a uma prestação social de contas.

Parecendo que o “Modo 2” se ajustaria mais facilmente às ciências naturais, sociais e à tecnologia do que às humanidades, Gibbons et al. (1994) negam esta possibilidade, dedicando um capítulo inteiro da sua obra ao “*caso das humanidades*”. Na interpretação que Magalhães (2004) faz da leitura de Gibbons et al. (1994), a compreensão desta questão pressupõe, por um lado, que as humanidades também pareçam afluir aos caminhos que levam ao mercado e, por outro lado, que este “*envolvimento da produção cultural com os sectores económicos e industriais abre as humanidades para os contextos de aplicação semelhantes aos da ciência e da tecnologia*” (Magalhães, 2004: 160).

Também Scott (2000) conclui, baseando a sua análise na obra de Gibbons et al. (1994), que são três as razões impeditivas de se continuar a aceitar uma produção de conhecimento descontextualizada. As três razões apresentadas por Scott (2000) para defender um modelo “Modo 2” e não um modelo “Modo 1”, assentam: na multidisciplinaridade, resultante de uma visão reflexiva e eclética, por oposição a uma visão fortemente cognitiva e redutora do conhecimento (característica do “Modo 1”); na abertura científica, ligada a uma visão transgressiva da ciência, que envolve agentes activos na detecção das necessidades manifestadas pelos problemas concretos do mercado e da sociedade, por oposição a um sistema fechado, virado apenas para a própria universidade, característico do “Modo 1”; e no expansionismo, activado pela

“sociedade do conhecimento” - tal como proposta na European Commission of Employment and Social Affairs (2006) - suportada numa visão social e económica mais ampla, por oposição a um modelo em que só é possível desenvolver e inovar cientificamente num ambiente pré-comercial e pré-social, característico do “Modo 1”.

Do repensar das disciplinas tradicionais e dos seus currículos, passando pela ultrapassagem das barreiras científicas das instituições, até à emergência de novas metodologias de ensino-aprendizagem, podemos, na opinião de Scott (2000), falar numa revolução ao nível da produção do conhecimento, que este autor designa por “*primeira revolução*”. De forma semelhante, mas agora nos planos económico, político e social, também os valores e categorias que pareciam imutáveis, e pelos quais se regeram as gerações anteriores, se tornam permeáveis a mudanças, difusos e suportados em visões alternativas sobre a organização e funcionamento das sociedades. Scott (2000) refere-se a estas alterações como uma “*segunda revolução*”. Após a exposição e análise das tendências verificadas, Scott (1995) defende que, enquanto a “*primeira revolução*” descreve a passagem do “Modo 1” para o “Modo 2”, a “*segunda revolução*” descreve o nascimento de uma sociedade do tipo “Modo 2”.

Não desenvolvendo muito mais do que a antítese entre os dois modelos, o estudo de Gibbons et al. (1994) centra-se, essencialmente, na caracterização do “Modo 2”, em desfavor das questões de ocasionais continuidades entre o “Modo 1” e “Modo 2”. Se, para Gibbons et al. (1994) os dois sistemas parecem, assim, estar em oposição, cada um deles defendendo uma ideia acerca da caracterização da produção do conhecimento, para Scott (2000) e para Magalhães (2004) estes paradigmas suscitam, no entanto, alguns problemas que estão na base de fortes críticas dirigidas aos seus princípios e pressupostos. Outras teorias emergem a partir destas críticas, em particular, a da problemática do papel das disciplinas puras e a da abordagem continuística *versus* a abordagem descontinuística.

Como salienta Scott (1995) é provavelmente errado concluir que o “Modo 2” refreia a actividade científica das IES como consequência do contexto de aplicação. De facto, para este autor, mesmo num sistema de produção de conhecimento característico do “Modo 2”, a problematização teórica parece continuar a existir com a mesma frequência do sistema tradicional. Scott (1995) continua a sua argumentação, justificando a necessidade de disciplinas mais teóricas, quer apoiando-se nos exemplos de muitas disciplinas puras, que se desenvolveram no sentido das suas análogas aplicadas (casos da medicina, da tecnologia e da gestão), quer apoiando-se no caso das disciplinas fundamentalmente teóricas das humanidades, em que a criação e a aplicação se revelam

impossíveis de separar.

Debruçando-se sobre a temática da continuidade *versus* descontinuidade entre “Modo 1” e “Modo 2”, Magalhães (2004) sustenta que, apesar do “Modo 1” continuar a preencher um papel relevante na produção científica, a garantir a compreensão das transformações actuais e a interagir com o “Modo 2”, não se pode depreciar as modificações que a ciência e a produção do conhecimento estão a sofrer. Ou seja, Magalhães (2004) defende uma situação de descontinuidade entre os modos, alegando que:

“(…) se a perspectiva da “dinâmica da ciência” permite compreender algumas das mudanças presentes, a perspectiva descontinuísta permite-nos penetrar melhor as mudanças na relação entre a produção do conhecimento e a educação” (Magalhães, 2004: 166).

Nas conclusões da análise efectuada por Magalhães (2004) sobre a produção do conhecimento e o ensino superior, o autor revê duas questões: a possibilidade de as práticas de produção do conhecimento serem desinseridas das universidades, e, inversamente, a possibilidade das universidades poderem ser desligadas das práticas de produção de conhecimento. Relativamente à primeira questão, Magalhães (2004: 199) afirma *“que as universidades e os seus centros de investigação já não são os lugares privilegiados de produção de conhecimento”*. No que respeita à segunda questão, o autor utiliza o mesmo raciocínio ao advogar as universidades e os seus centros de investigação como lugares fundamentais, mas não necessariamente centrais, de produção de conhecimento.

Resumidamente, parece poder dizer-se que ancorando-se a *“primeira revolução”* e a *“segunda revolução”* (Scott, 2000) em profundas transformações quer a nível científico e de investigação, quer a nível social, económico e político, a sua articulação torna-se bastante complexa. Não podendo ser vista como uma relação de causa-efeito, esta articulação resulta da conjugação de sistemas que se influenciam mutuamente, num jogo permanente de dialéctica e reconfigurações. Assim, de acordo com Scott (1995), a dicotomia entre o “Modo 1” e o “Modo 2” deve ser vista, mais como orientação de produção do conhecimento, do que como uma dualidade rígida. Nesta óptica, parece-nos possível abordar o “Modo 1” e o “Modo 2” não só numa perspectiva alternativa, mas, em alguns momentos, numa perspectiva de complementaridade. De facto, se por um lado o “Modo 2” se refere à produção do conhecimento, num sentido mais amplo, desde a iniciação e inovação à sua avaliação e, estando os dois modos caracterizados por um leque variado de atributos, nem sempre facilmente discerníveis, é fácil compreender que,

mesmo sendo definidos teoricamente como distintos, possam ocorrer interacções entre eles. Os próprios autores da distinção entre “Modo 1” e “Modo 2”, Gibbons et al. (1994), reconhecem que embora os dois modos sejam formas distintas de produção de conhecimento, eles interagem um com o outro.

1.2.4 Teoria, Prática e Competências

Como temos vindo a sublinhar, é possível encontrar similaridades no contexto socio-económico e no contexto epistemológico entre a aquisição do conhecimento num período de pós-industrialismo, ou pós-fordismo e a produção do conhecimento no “Modo 2”: avanços tecnológicos, mudanças económicas, reflexão social e regulação pelo mercado, entre outras. Se na visão do cardeal Newman, o objectivo da educação superior era o conhecimento como um fim em si mesmo, mais do que um fim utilitário, com a sociedade pós-industrial acentua-se ainda mais este contraste entre a teoria e a prática, o que ainda hoje prevalece (Barnett, 1994). Também Magalhães (2004: 166) conclui que, embora o “Modo 1” continue presente na ideologia dos investigadores, que assumem estar a trabalhar com o objectivo de procurar o conhecimento como um fim em si mesmo, “*é possível concluir que com a emergência do Modo 2 de produção do conhecimento outro grupo de normas está a surgir e a dar forma àquela que será uma nova ideologia da ciência*”. Como consequência, segundo Magalhães (2004), o conhecimento académico, como contributo para o conhecimento da humanidade, parece dissolver-se à medida que a ciência se torna dependente do contexto e é enquadrada pela necessidade de prestação social de contas. As oportunidades de mudança abertas pela emergência do “Modo 2” parecem, pois, revelar afinidades com as características pós-industrialistas ou pós-fordistas, em que “*o argumento básico é o de que as características emergentes do conhecimento e da produção do conhecimento têm de ser pensadas e expressas sob a égide de um outro paradigma*” (Magalhães, 2004: 190), subordinado às ideias guião extraídas das nossas análises anteriores: conhecimento produzido no contexto de aplicação, heterogeneidade e diversidade organizacional, interdisciplinaridade e reflexividade social.

Coloca-se então a questão de saber qual o impacto destes novos ambientes na massificação do ensino superior e, reciprocamente, qual o impacto da massificação do ensino superior nos novos ambientes de produção do conhecimento. O alargamento do número de cursos, bem como do número de alunos que entram no ensino superior, não têm só como objectivos permitir o acesso a uma maioria alargada, aumentar a oferta face às necessidades económicas do mercado de novos diplomados e incrementar o grau de

conhecimento numa perspectiva de eficiência económica. Esta massificação tem um maior alcance ao pressupor um alinhamento com a diversidade de ocupação do mercado de trabalho. Embora, inicialmente, a expansão do ensino superior tivesse como objectivo, também, a diminuição da desigualdade social, pelo facto de possibilitar o ingresso de um número mais elevado de alunos oriundos de grupos sociais populares, estudos recentes mostram que a massificação pode não ser tão democratizante quanto se esperava.

Como ilustração desta hipótese, vejamos o estudo realizado em Portugal, por Tavares et al. (2006) sobre as aspirações e preferências dos estudantes na escolha do curso superior. Procurando investigar as razões inerentes às escolhas dos estudantes, o estudo analisa vários factores, em particular, o *background* socio-económico e cultural do candidato. A primeira conclusão é a de que o sistema de ensino superior português não oferece iguais oportunidades de entrada a todos os alunos. De facto, o estudo refere que um candidato procedente de uma família com um elevado *background* cultural (em que pelo menos um dos pais é detentor de um diploma de estudos superiores) tem uma probabilidade de entrada no ensino superior dez vezes superior à de um aluno proveniente de um *background* cultural mais baixo. Outra conclusão revela que as preferências institucionais dos estudantes parecem ser influenciadas pelas características socio-económicas e culturais das famílias dos candidatos. Os resultados do estudo revelam, ainda, que os alunos de classes socio-económicas e culturais mais baixas evidenciam uma preferência por instituições de ensino politécnico, enquanto os alunos das classes económicas mais altas escolhem instituições de ensino universitário, em particular, cursos de medicina e direito. O estudo conclui que as escolhas dos candidatos têm por base um critério socio-cultural revelando-se o sistema educacional português como duplicador das estruturas sociais. Parece, portanto, poder assumir-se que, pretendendo o processo de massificação surgir como um processo de democratização, traduzido num maior volume de alunos a frequentarem as IES, as diferenças sociais não foram diluídas, ou seja, não se observa um acesso equitativo para todas as classes.

Se, em sentido lato, o impacto dos novos ambientes emergentes de acesso ao conhecimento se reflecte mais no *status* e organização institucional, em sentido estrito, este impacto recai, essencialmente, nos modelos de ensino-aprendizagem e na forma de se conduzir a investigação. É nas sinergias resultantes deste dinamismo organizacional e ideológico que novos esquemas são ponderados no ensino superior. Tal como Gibbons et al. (1994) se referem a um “*perfil social*” do estudante, também Scott (1995) se refere à necessidade de conjugar “*aspectos cognitivos*” com “*aspectos não cognitivos*”.

Lança-se, assim, ao ensino superior, o desafio de responder ao mercado de trabalho que quase exige, pelo menos em termos retóricos, pessoas motivadas, responsáveis, criativas, capazes de tomar iniciativas, trabalhar em grupo e ter espírito de decisão.

Por analogia com Ambrósio & Alves (1994), a formação profissional, a nível superior, para atingir tais objectivos, requer pessoas com elevadas competências técnicas e científicas em domínios tão específicos quanto abrangentes, a par de uma igualmente elevada capacidade de socialização. Numa linguagem semelhante à de Barnett (1994) e de Scott (1995), também Ambrósio & Alves (1994) utilizam a terminologia “*capacidades não técnicas*” para se referirem às capacidades acima descritas, relacionadas mais com a valorização da pessoa do que com as capacidades cognitivas.

Scott (2000) utiliza a terminologia “*universidade elástica*” (*stretching university*) para se referir a uma universidade que se torna cada vez mais abrangente ao incluir no seu seio novas orientações vocacionais, metodológicas e de contextualização de investigação, a par de diversas reorganizações estruturais, o que lhe confere crescentes responsabilidades e novos papéis.

Nesta perspectiva, cabe à universidade o desempenho não só papéis científicos, quer como produtora de resultados científicos, quer como produtora de especialistas, tal como nos referem Crespo (2003) e Simão, Santos, et al. (2002), como também cada vez mais papéis sociais revistos nos contributos para uma sociedade mais esclarecida e educada, prolongando a visão de cidadania manifestada por Roldão (1999b). A procura de contextos formativos, adequados à formação académica necessária para atingir estes objectivos, passa por reconhecer as necessidades destas novas “*pedagogias profissionais*”, buscando novas identidades que valorizam diferentes valores de trabalho e atitudes de relação e comunicação (Ambrósio & Alves, 1994).

Embora, ideologicamente, os passos do processo de massificação, ou a passagem ao “Modo 2”, trilhem estes caminhos, a questão seguinte é a de saber o que fazer aos currículos universitários.

Na opinião de Barnett (1994), o conceito de aprendizagem deve ser entendido como um conjunto de ideias que fazem parte da interiorização que cada aluno faz do que assimilou sobre determinado assunto, numa intenção de envolvimento e reflexão interior. Para este autor, tal ponderação reflectida conduz não só a um entendimento profundo do assunto em análise, como à capacidade de gerar uma visão crítica do que foi assimilado. Barnett (1994) utiliza a terminologia “*aprendizagem superior*” para distinguir este novo conceito, que envolve uma reflexão crítica activa, por oposição ao conceito tradicional de aprendizagem. Defende esta nomenclatura, que propõe como objectivo a atingir para as

aprendizagens no ensino superior, ao considerar que só um estágio superior da mente permite uma reflexão lógica sobre o objecto da aprendizagem, ou, como nos diz o Padre Arménio referido em Trindade (2002):

“Até certa altura da minha vida eu estudava para o professor. (...) um belo dia , deixei de estudar para o professor e passei a estudar para mim. Pois, estudar para ele, só tinha sentido quando ele estivesse presente (...) mas ao estudar para mim era algo que permanecia desde o instante que me dedicava (...) até ao dia presente, porque eu era e continuo a ser o destinatário desse saber acumulado” (Trindade, 2002: 188 - 189).

Revela-se, assim, fundamental, continuar a desenvolver o pensamento crítico, seguindo a mesma linha condutora da “ideia de ensino superior”, desde o espírito helénico à ideia de Jaspers, onde encontramos os princípios da pedagogia do diálogo Socrático e dos diálogos de Platão. Aqui encontramos já a ênfase do ensino colocada na aprendizagem auto-reflectida, muito mais do que nas respostas automatizadas e pouco reflectidas. A interrogação que a seguir se coloca prende-se, então, com o significado atribuído a este entendimento de aprendizagem nos aspectos práticos do currículo, e em saber que alterações devem ser propostas aos planos curriculares tradicionais.

Na opinião de Barnett (1994) podemos falar, mesmo, em revolução curricular. Na filosofia “Modo 2”, as questões curriculares deixam de ser meras questões de índole académica, para passarem a envolver os desejos e necessidades da sociedade que pretende respostas para a colocação de diplomados com dificuldades em obter empregos tradicionais. É nesta crescente chamada de atenção para a urgência de se repensarem currículos mais profissionalizantes, ligados a profissões mais voláteis, que encontramos as marcas da pressão social da economia, em tempos em que o avanço do conhecimento se torna cada vez mais complexo. Tal facto implica que, para uma integração que se quer plena e activa na sociedade, não bastem os conteúdos e não bastem a prática e as “competências práticas”. Dito de outro modo, a chave do “saber fazer” não pode estar apenas num modelo de ensino associado às aplicações particulares que são exigidas pelo mercado de trabalho. Pelo contrário, o ensino abstracto pode igualmente revelar-se bastante eficaz quando permite ao aluno adquirir um conhecimento que lhe levaria muito tempo a perceber se apenas se baseasse em aspectos práticos.

Contrariamente à tese de que o conhecimento abstracto não se traduz numa aprendizagem real, alguns autores (e.g., Magalhães, 2004; Scott, 1995) defendem a ideia de que a preparação na abstracção e na capacidade de concretização do conhecimento

em situações diversificadas continua a ser fundamental na preparação dos estudantes para se defrontarem com contextos específicos. Nesta lógica, são imprescindíveis transversalidades dos vários elementos que, ligados à operacionalização de competências, preparem os graduados para determinadas áreas, atendendo, não só, à dimensão profissional, como também à dimensão social e pessoal.

Também no campo da educação profissional, Schon (1983) centra os seus interesses à volta das temáticas do conceito de profissional, da relação entre a teoria e a prática e da educação para a reflexão. Schon (1983) defende a ideia de que a componente prática dos currículos do ensino superior deve aparecer na justa medida em que permite ao estudante a tal auto-reflexão crítica de que nos fala Jaspers (1959). É Schon (1983) quem introduz o conceito de “*profissional reflexivo*” (*reflective practitioner*), para se referir ao estudante que assume este tipo de atitude. Nesta perspectiva, o autor, citado por Alarcão (2006), assume como fundamento uma epistemologia da prática, assente num conjunto de competências com uma forte componente de reflexão, a partir de situações reais, capaz de permitir ao futuro profissional “*enfrentar as situações sempre novas e diferentes com que se vai deparar na vida real e tomar as decisões apropriadas nas zonas de definição que a caracterizam*” (Alarcão, 2006: 86).

Encarada desta forma, a ideia de Schon (1983) é susceptível de influenciar fortemente a construção curricular, pois implica uma desconstrução da mesma, ao inverter os aspectos teóricos e práticos envolvidos. De facto, numa forma tradicionalista, o currículo começa por oferecer uma visão teórica dos assuntos, esperando que o aluno transporte, ele mesmo, esta visão para os aspectos práticos da profissão, no sentido de aplicar a teoria à prática. Mas esta não é, de forma alguma, a ideia de Schon (1983), que reforça a necessidade de se construírem pontes entre os conhecimentos teóricos e as suas aplicações práticas. Segundo este autor, deve o estudante começar por actuar como um profissional e, das carências que o mesmo vai sentindo ao reflectir sobre as suas acções práticas, surgirá a necessidade de conhecer e aprofundar as teorias que suportam estas acções. O sentido é, aqui, o de que a prática induz a necessidade da teoria que a suporta. Alarcão (2006) sintetiza o pensamento pedagógico deste autor no campo da formação de profissionais, no

“(…) *saber-fazer sólido, teórico e prático, inteligente e criativo que permite ao profissional agir em contextos (...) caracterizados por zonas de indefinição que de cada situação fazem uma novidade a exigir uma reflexão e uma atenção dialogante com a própria realidade*” (Alarcão, 2006: 90).

Apesar desta perspectiva, assumimos a posição de que, para o “aprender fazendo” ter sucesso e ser capaz de motivar o estudante, uma posição eclética entre o ensino teórico e o ensino aplicado, referido a contextos diversificados e não demasiadamente restrito a aplicações particulares, pode revelar-se, porventura, o caminho mais apropriado.

Relativamente às questões curriculares resultantes da transição do “Modo 1” para o “Modo 2”, alguns problemas podem ser levantados.

Scott (1995), por exemplo, identifica diversas mudanças. Em particular, salienta a organização de cursos em sistema de créditos, a passagem de modelos baseados em disciplinas para modelos mais amplos que constituam uma estrutura onde operam os créditos, a passagem de um ensino baseado em conteúdos para uma aprendizagem centrada no estudante, e a passagem da aquisição de conhecimentos para a aquisição de competências. Numa óptica mais ampla, a criação de uma estrutura de créditos pretende conduzir à gestão de diplomas mais personalizados e mais facilmente comparáveis, permitindo a criação de intercâmbios entre escolas e mesmo entre estas e empresas, numa perspectiva mais vincadamente profissionalizante. Apesar da possibilidade de integração de esquemas modulares de sistemas de créditos ambicionar responsabilizar as escolhas dos estudantes, parece-nos necessário ponderar o reverso da medalha sobre o perigo de a estrutura organizacional permitir aos alunos concluírem os seus cursos mais com um conjunto de cadeiras do que com um todo coerente. De facto, essencialmente nos anos iniciais em que os estudantes se deparam com um leque variado de escolhas, questionamo-nos sobre se os mesmos se encontram em posição de perceber aspectos essenciais, conducentes a uma negociação construtiva de sentido, que lhes permita conjugar os créditos necessários com uma estrutura curricular coerente.

Por outro lado, ao contrário das teorias clássicas, suas antecessoras, parece-nos que a moda da “contextualização das aprendizagens” pode, eventualmente, acarretar alguns exageros no campo do desenvolvimento curricular. De facto, a conclusão de que apenas as aprendizagens realizadas em contexto podem ser significativas e duradouras, pode revelar-se apressada e tendenciosa. Neste ponto, questionamo-nos em três aspectos. Em primeiro lugar, a natural dificuldade associada a níveis cognitivos superiores; em segundo lugar, o facto de as falhas de cariz básico poderem arrastar inseguranças para etapas posteriores; em terceiro lugar, as dificuldades na resolução de problemas concretos poderem indiciar limitações na capacidade de abstracção dos alunos. Dentro deste enquadramento, tal como referido anteriormente, parece-nos possível ponderar um plano curricular comprometido com a passagem do concreto para o geral

mas, também, com a passagem do geral para o particular. Ou seja, se não se podem omitir as aplicações práticas, não se pode, igualmente, subordinar todo o processo de produção do conhecimento às mesmas.

1.2.5 A Universidade para o Século XXI

Muito embora a análise da “ideia de ensino superior” tenha sido desenvolvida ao longo dos séculos, Barnett (2000) e Scott (2000) defendem a reconstrução do conceito, numa dupla vertente: promovendo a ligação com a perspectiva histórica, mas apontando para uma visão enquadrada para o terceiro milénio. Desta forma, por se afigurarem como dois dos autores mais influentes sobre esta problemática, abordaremos, neste ponto do capítulo, os desenvolvimentos que Barnett (2000) e Scott (1997) propõem para a universidade do século XXI.

A universidade super complexa

Fazendo uma revisão do “estado da arte” do conceito de “universidade”, Barnett (2000) começa por argumentar sobre o fim da ideia de universidade, enquanto conceito que perdeu os seus objectivos e propósitos iniciais. Mesmo o “modelo empresarial” de universidade é, na opinião de Barnett (2000), uma simples moda de ocasião, que não reconhece o conhecimento e a investigação como geradores de valores intrínsecos à noção de universidade. Portanto, defende este autor, há que reconfigurar e recuperar uma ideia de universidade que espelhe o consenso das partes envolvidas. Neste processo de reformulação, muitas serão as mudanças a ocorrer, não só nas actividades de gestão, como na sua actividade central de produção de conhecimento. Não se trata, apenas, de mudanças tecnológicas e das suas implicações no funcionamento da universidade. Trata-se, sim, do desenvolvimento de uma ideia de universidade que enfrente desafios constantes colocados por novos esquemas de pensamento, desde o campo pessoal ao social, que envolvem distribuição de responsabilidades, orientações institucionais, excelência de capacidades, atitudes ou cidadania, numa visão de permanente transversalidade. Numa terminologia muito própria, Barnett (2000) introduz o conceito de “*super complexidade*” (*supercomplexity*), para caracterizar uma situação de desafio a um esquema usual de funcionamento de um sistema. Nesta medida, o autor apresenta três razões demonstrativas de que a universidade enfrenta uma situação de “*super complexidade*” global, sendo, ela própria, responsável pela geração deste mundo de “*super complexidade*”: a função histórica, a participação no desenvolvimento e a função de reflexão.

Relativamente ao papel histórico da universidade, refere o autor a sua presença na construção preponderante de novos esquemas de conhecimento, resultantes da investigação que a universidade produz, que incentivam reformulações no entendimento do ser, enquanto indivíduo e como parte de um grupo mais amplo. Quanto à participação (desejável) no desenvolvimento de cidadãos, Barnett (2000) salienta a capacidade da universidade em promover o desenvolvimento de pessoas capazes de lidarem com situações de mudança, de forma interventiva e a vários níveis, envolvendo os princípios da adaptabilidade e da flexibilidade de formas de estar e pensar, para além dos conhecimentos teóricos. Por fim, a atitude de reflexão permite a emergência de uma função esclarecedora e de ponderação, numa época de aprendizagem que convida à atitude crítica e à interiorização educativa.

A aceitação de novas responsabilidades pela universidade conduz, naturalmente, à reconstrução de uma nova imagem dela própria. Há pois que encontrar um modelo de gestão universitária que traduza estes novos papéis que lhe são atribuídos, a par de uma vital necessidade de comunicação e colaboração entre os vários recursos de que a universidade dispõe.

Na visão de Barnett (2000), existem apenas três modelos actuais de gestão universitária, e nenhum deles satisfaz a gestão de uma “*universidade super complexa*”: o “*modelo de chefe executivo*” (*chief executive model*), o “*modelo de acção à distância*” (*action-at-a-distance model*) e o “*modelo empreendedor*” (*entrepreneurial model*).

No “*modelo de chefe executivo*”, a ideia base assenta em que é admissível e possível a gestão institucional das universidades a partir do seu cerne, acreditando-se nos benefícios do poder centralizado e hierarquizado. No “*modelo de acção à distância*”, a gestão assume um menor relevo como referência de liderança, sobressaindo antes nesta uma posição moderadora e de monitorização. Por fim, no “*modelo empreendedor*”, todas as oportunidades devem ser encaradas pela instituição, com base na procura de mercados para os seus produtos.

Na visão de Barnett (2000), este último modelo é aquele que mais se aproxima do modelo de gestão para uma “*universidade super complexa*”. No entanto, e na sua opinião, ele é insuficiente. Numa analogia de ideias, Barnett (2000) simboliza a universidade como um mosaico, em que cada peça só está em contacto com um número limitado de outras peças, brilhando de acordo com as suas características.

Na “*universidade super complexa*” configuram-se, então, dois aspectos a considerar: por um lado, conseguir que cada peça que a compõe entre em contacto com o maior número possível de outras peças (justificado pela necessidade de se estar atento a todas

as possíveis alianças e acordos que possam fazer frutificar a missão da universidade); por outro lado, conseguir que não se utilize mais do que a energia necessária para que as mesmas brilhem (justificado pela necessidade de não haver desperdício de esforços, canalizando-se os recursos para os momentos em que possam ser mais úteis). Com este enquadramento, Barnett (2000) preconiza um modelo que responderá tanto melhor a situações de desafio e mudança, quanto mais permitir comunicação e entendimento entre as partes. Trata-se, então, de estabelecer um conjunto de interações que ultrapasse o mero conhecimento dos outros e dos factos, para assumir a forma de colaboração que se molde, reflexivamente, entre as várias peças do mosaico.

Uma outra questão, levantada por Barnett (2000), respeita ao relacionamento entre o ensino e a aprendizagem numa “*universidade super complexa*”. Sendo, essencialmente, a “*super complexidade*” um conceito que interage com termos como incerteza, imprevisibilidade, mudança, abertura, adaptabilidade ou dinamismo, a principal questão que se levanta é a de saber como ajudar os alunos a responder adequadamente a situações com estas características. A questão central será, então, a de construir uma determinada representação da sociedade, tanto no registo dos avanços tecnológicos, como na perspectiva de uma forma de estar e de pensar a que a “*super complexidade*” obriga.

Na perspectiva de Barnett (2000), numa situação de “*super complexidade*”, o aluno não tenta resolver um problema, mas antes torna-se parte deste problema e das mudanças e adaptações que o mesmo implica. Neste avatar que envolve o aluno como um todo, este terá, também, como objectivo relacionar-se com os seus pares na resolução das novas situações, bem como ajudá-los a viver neste ambiente de permanente contraste e exigência. É por isso que uma pedagogia para a “*super complexidade*” tem de enfatizar os espaços pedagógicos promotores de abertura de pensamento e de formas de estar, que permitam experienciar e trabalhar em situações de incerteza, envolvendo riscos e desafios, numa perspectiva de responsabilização, auto-reflexão e auto-avaliação, que abrange tanto alunos como professores.

Sendo o “*modelo empreendedor*” o que mais se aproxima do modelo idealizado por Barnett (2000), dadas as suas características de abertura e dinamismo, falta-lhe, no entanto, o sentido de uma responsabilidade mais comprometida e alargada perante a sociedade em que o modelo da “*universidade super complexa*” se insere. Nesta lógica Barnett (2000) propõe um currículo que permita a concretização dos objectivos de uma “*universidade super complexa*”. Na reconfiguração da universidade proposta por este autor, a resposta está na construção de um currículo desenhado de forma sistemática,

que permita às instituições o comprometimento com as mudanças conceptuais (e formais) de um mundo de “*super complexidade*” caracterizado pela incerteza e pelo desafio.

A universidade pós-moderna

Procurando caracterizar a universidade para o início do presente milénio, Scott (1997) incide a sua reflexão sobre algumas questões que organiza à volta da temática sobre o processo de produção do conhecimento.

Uma primeira questão diz respeito às características do conhecimento no mundo actual, que Scott (1997) define como “*mundo pós-moderno*”, por oposição à universidade moderna do século XX. Scott (1997) assume que o fácil acesso à informação e o recurso às novas tecnologias são os elementos caracterizadores da sociedade actual. Para este autor, a “sociedade de informação”, ou “sociedade do conhecimento” (European Commission of Employment and Social Affairs, 2006), enfatiza o conhecimento e a criatividade como factores chave de todo o desenvolvimento humano e social, gerando, a própria sociedade, novas oportunidades e novas possibilidades de emprego e modelos de educação. No entanto, na perspectiva de Scott (1997), sendo o conhecimento na “sociedade de informação” caracterizado por ser variado, e não sistemático, a própria tentativa de o caracterizar, de uma forma metódica, revela-se, *per si*, algo complexa.

A segunda questão prende-se com o papel tradicionalmente desempenhado pelos académicos. Para o autor, o seu papel fundamental na preparação de profissionais, num mundo dito moderno, assenta na simbiose entre a prática e a teoria, cabendo-lhes o papel de melhor ajustar e relacionar os recursos científicos aos problemas da vida real.

A terceira liga-se à reconfiguração das intervenções da universidade nas políticas actuais, enfatizando a transição de uma perspectiva elitista para uma universidade de massas, questão já anteriormente analisada.

A quarta questão suscitada pelo autor refere-se às relações entre o ensino superior e a economia. Apesar de, na sua opinião, esta ter sido sempre uma relação nunca verdadeiramente assumida, revela-se, no mundo pós-moderno, um elemento chave no desenvolvimento futuro das universidades.

Como quinta e última questão, são abordadas as competências que se esperam dos diplomados. Na opinião de Scott (1997), também aqui encontramos duas perspectivas paradoxais. Por um lado, como resultado de um ensino massificado, a menor exigência de competências e desempenhos exigidos aos diplomados. Por outro, uma “*hiper profissionalização*” emerge, no sentido de se pretenderem diplomados com uma visão

alargada de conhecimentos, que lhes permita orientar o futuro profissional em diversas direcções. Neste processo, os diplomados de amanhã deparar-se-ão, inevitavelmente, com uma nova experiência de ensino superior, numa sociedade que igualmente lhes exige novas aprendizagens. Nesta óptica, as expectativas de ambas as partes, IES e estudantes, decorrem sob a chancela de mudanças radicais.

Nesta reflexão sobre o ensino superior para o presente milénio, caracterizado por intensas transformações sociais e culturais que afectam a universidade, e em que as exigências económicas do mercado apelam para “competências” bem como por “peritos”, num sentido cada vez mais abrangente, Scott (1997) propõe uma avaliação do impacto conjunto dos efeitos de um ensino superior massificado, aliado a uma visão pós-fordista do ensino. Para orientar a avaliação e dar resposta aos perfis que se pretendem para os graduados do início deste terceiro milénio, este autor apresenta quatro grandes parâmetros de referência, para caracterizar as competências dos futuros graduados: volatilidade, cultura de emprego, cultura comercial e cultura de diferenciação.

Quanto ao carácter volátil e efémero das competências, o mesmo traduz-se quer na aceleração tecnológica e social, quer na desinstitucionalização das instituições (que surgem agora sob a forma de redes virtuais ou de novas organizações, mais flexíveis e menos burocratizadas), quer no desenvolvimento de conhecimentos bastante específicos, ou, ainda, na tendência de estabelecimento de contratos temporários e não permanentes com os empregadores. No que respeita à cultura de emprego, a mesma traduz-se na necessidade do ensino superior produzir graduados capazes de se socializarem e de criarem uma nova “cultura de emprego”, que responda a uma procura do mercado muito mais diversa e eclética. Relativamente à cultura comercial, repensa-se a leitura do estudante como cliente. Tal, pode conferir-lhe poder na satisfação imediata dos seus desejos de consumidor, mas pode, também, por outro lado, não satisfazer as suas necessidades de longo prazo. Por fim, no que se refere à cultura da diferenciação, transfere-se uma estratificação social baseada no poder económico, racial ou sexista, para uma diferenciação social baseada nas diferenças de capital cultural. Ou, melhor dizendo, as universidades passarão a produzir e não apenas a reproduzir hierarquias sociais (Scott, 1997).

Este é pois o desafio proposto por Scott (1997) aos graduados do século XXI, resultante de um novo enquadramento do ensino superior numa sociedade remodelada com base no movimento e na adaptabilidade. Como consequência, nem as expectativas da universidade sobre os estudantes, nem as expectativas dos estudantes sobre a universidade podem jamais ser as mesmas dos seus ascendentes. Evidentemente que

tal visão do ensino superior terá consequências marcantes nos currículos universitários, reflectindo novas formas vocacionais numa cultura que se propõe a valorizar aptidões, atitudes e competências, previamente identificadas com perfis idealizados, numa perfeita articulação de objectivos pensados holisticamente (Scott, 1997). Scott (2000) resume a sua visão de universidade para este início de terceiro milénio, como uma instituição resiliente e adaptável, capaz de grande flexibilidade face a às novas configurações do conhecimento.

Resumidamente, pode dizer-se que, quer na perspectiva de Barnett (2000) quer na perspectiva de Scott (2000), embora sendo possível às IES do século XXI utilizarem métodos de ensino-aprendizagem diferentes dos tradicionais, ao invés de se procurarem soluções mais ou menos inovadoras, será vantajoso, na nossa perspectiva, adoptar mudanças de uma forma gradual e avaliada, tendo em atenção o que a experiência mostra poder funcionar de acordo com os modelos idealizados.

Embora a presente investigação se proponha analisar as alterações promovidas pela utilização de metodologias PBL em ambientes simulados, no ensino superior profissionalizante, parece-nos pertinente descrever as especificidades do contexto nacional, no sentido de melhor enquadrar o estudo de caso que suporta as nossas questões e hipóteses de investigação. A questão que agora se nos coloca é, então, a de perceber qual o fio condutor da “ideia de ensino superior” em Portugal, qual a missão que lhe tem sido atribuída e que futuro se lhe prevê.

1.3 A Evolução do Ensino Superior em Portugal

1.3.1 A Estrutura do Sistema de Ensino Superior Português: dos Primórdios aos Anos Sessenta

Deve-se a D. Dinis e ao Papa Nicolau IV a criação da universidade em Portugal. De facto, respondendo às necessidades sentidas em impulsionar a cultura nacional e formar uma elite intelectual, foram criados, em Lisboa, no ano de 1288 e confirmados pelo Papa em 1290, os então designados Estudos Gerais muitas vezes referidos como “*tesouro da ciência*” (Arroteia, 1996). Após algumas mudanças físicas entre Lisboa e Coimbra, justificadas, em parte, pela dificuldade de recrutamento de professores, foram publicados, em 1431, os Estatutos da Universidade de Lisboa. Transferida mais uma vez para Coimbra, em 1537, sofreu um novo impulso não só com a vinda de professores estrangeiros mas, também, com a criação de vários colégios, ligados à universidade e destinados à formação pedagógica dos alunos, culminando esta reestruturação com

alterações estatutárias confirmadas em 1653 e que se mantiveram até ao século XVIII (Arroteia, 1996).

Datada de 1770, a Junta de Providência Literária criada pelo Marquês de Pombal, pretendia concretizar, no terreno, a reforma de fundo do ensino superior, que ambicionava quebrar, de forma total e exemplar, com os modelos anteriormente estabelecidos. De acordo com Carvalho (1996: 462), esta reforma é a “*mais notável das iniciativas pombalinas respeitantes ao ensino*” e “*é uma obra de grande merecimento na sua estruturação*”. Inteiramente planeada desde o seu início, o seu objectivo era o de ultrapassar e mudar o delineamento programático e metodológico tradicional, inaptos em dar resposta às solicitações de uma época em que as mudanças tecnológicas começavam a assumir um papel importante na sociedade e em que a investigação científica emergia como uma função fundamental da universidade (Carvalho, 1996).

Com esta reforma foram criadas várias faculdades, especialmente de cariz científico, apetrechadas dos meios mais modernos para a época (Carvalho, 1996). Seguindo Carvalho (1996: 466), a reforma do Marquês de Pombal teve como objectivo essencial “*transformar radicalmente as estruturas antiquadas, ineficazes, anacrónicas do nosso ensino universitário*”. Paralelamente, conforme referido por Carvalho (1996), a obra do Marquês punha em confronto duas realidades distintas: por um lado, uma reforma universitária que pretendia incutir uma outra reforma, a da mentalidade dos portugueses, conduzindo a vida nacional por novos rumos; por outro lado, a criação de uma máquina de repressão estatal sem precedentes, capaz de obstruir completamente toda a circulação de ideias e de informação.

Foi em 1837, com Passos Manuel (ministro do reino), passados que eram mais de sessenta anos de vigência da reforma pombalina, que se considerou urgente a “*reestruturação dos estudos superiores, em particular no respeitante à parte científica*” (Carvalho, 1996: 567), como resultado da necessidade de “*habilitar as Escolas de aplicação do Exército e da Marinha, oferecendo ao mesmo tempo os meios de propagar a instrução geral superior e a de adquirir a subsidiária para outras profissões científicas*” (Carvalho, 1996: 569).

Paralelamente, foi também identificada a necessidade de “*plantar no país as ciências industriais*”. Esta dupla vertente esteve na base da criação da Academia Politécnica de Lisboa e da Academia Politécnica do Porto, respectivamente (Arroteia, 1996; Carvalho, 1996). Surge, assim, uma formação com características de natureza profissionalizante, necessária ao desenvolvimento técnico e, conseqüentemente, económico do país, de natureza distinta do modelo de “*alma mater dos bacharéis*” que era a universidade de

Coimbra (Arroteia, 1996). A natureza dual das expectativas que as elites sociais depositavam no desenvolvimento do ensino universitário, quer no que respeita à cultura intelectual do povo, quer no que se refere às suas realizações práticas, sustenta a tese sobre a responsabilidade cultural do ensino superior num projecto de Estado-Nação (Arroteia, 2002).

Do ponto de vista cronológico, tendo em atenção os contextos sociais e políticos da época, que compreendeu o fim da monarquia e a implantação da República, diversas foram as transformações do mundo económico e laboral. À medida que a República se ia desmoronando, iam morrendo os sonhos de revolução cultural e, em breve, o regime fundado em 1910, dava lugar à ditadura militar (1928-1932). Podemos, no entanto, segundo Arroteia (1996), distinguir dois períodos: um primeiro desde o golpe militar que deu origem ao Estado Novo e até 1945, em que o Estado dominava a sociedade civil, e um segundo período, de 1945 até à revolução de 1974, de grande expansão económica, mas ainda dominado pelo Estado. No interior do primeiro período, como consequência da mudança política operada em Portugal pela queda da 1ª República e o surgimento do Estado Novo, em 1928, foram introduzidas algumas mudanças no sistema. Arroteia (1996) destaca o “*Estatuto da Instrução Universitária*” e a preocupação que o mesmo evidencia no estabelecimento de “*algumas disposições novas, de harmonia com as normas adoptadas em todos os países cultos*” que representavam as universidades como “*centros de alta cultura e de investigação*” (Arroteia, 1996: 23).

Torgal (1999) recorda o entendimento de “universidade” à época do Estado Novo: uma colectividade de mestres e alunos, facto que lhe garantia um sentido de unidade e uma afirmação de autonomia. No entanto, segundo o autor, esta mesma autonomia não foi entendida em sentidos iguais por professores e estudantes. Note-se que, apesar do modelo das IES, no período anterior à década de 1950, se basear na formação de âmbito geral e pretender institucionalizar a cultura nacionalista, algumas das instituições fugiam à regra, apresentando modelos de maior formação técnica (foi nesta altura que foi reconhecida à Universidade Técnica de Lisboa um papel fulcral no desenvolvimento do país) e modelos mais próximos do modelo alemão, mais dedicados à investigação (Arroteia, 2002; Ruivo, 1994).

No entanto, foi só na sociedade pós-industrial, com as mudanças económicas provocadas pelo desenvolvimento da produção nacional e pela procura internacional, que emergem preocupações, políticas e económicas, com a formação mais qualificada da força de trabalho. Se a inflexão do crescimento económico, motivada pela indústria, foi o motor de arranque para reformulações do ensino superior, também o crescimento dos

rendimentos familiares, alterou as decisões individuais sobre a escolaridade. Esta alteração dos contextos sociais e económicos produziu efeitos nas famílias (sobretudo da classe média) que, de alguma forma, passaram a ponderar, com mais força, os benefícios individuais da educação nos seus projectos de vida e nos projectos profissionais para os filhos.

Com esta mentalidade, o entendimento era de que, quanto maior fosse a escolaridade, mais bem remunerados seriam os empregos, e, de que, a um aumento das capacidades económicas correspondia um aumento do desejo de mais procura de conhecimento (Arroteia, 1996; 2002; Grácio, 1994). Estava, assim, criada a conjuntura para a expansão do ensino superior. A par da verificação de que mais escolaridade conduzia a maior crescimento económico, existia a vontade das famílias de adquirirem um estatuto social superior, facultado pela obtenção de graus universitários (Arroteia, 1996).

Porém, Grácio (1994) alerta para as insuficiências deste modelo de análise. De facto, se o crescimento económico estimula a escolaridade e, consequentemente, os rendimentos do agregado familiar, esta razão também é, por si, suficiente para levar a um abandono dos estudos. A proposta deste autor consiste então em conciliar ambas as perspectivas: económica e social. Para tal define preferências de primeira e de segunda ordem; enquanto as primeiras se evidenciam nos consumos para satisfação imediata dos agregados familiares, as segundas ponderam as necessidades, ou não, destes consumos. Nesta perspectiva, Grácio (1994) afirma que a passagem de preferências de primeira ordem para preferências de segunda ordem, implica mudanças dos valores sociais. Entre elas, mudanças de atitude em relação à educação escolar. Durante este período, o sistema de governação das IES era um sistema centralizado, uma vez que, na opinião do então primeiro-ministro Oliveira Salazar, não sendo os académicos gestores, não deviam governar as suas próprias instituições. Sob a égide do controlo estatal e a par da homogeneização legal *“foi-se evidenciando, dentro das próprias universidades, uma forte tendência para a centralização dos processos e procedimentos”* (Magalhães, 2004: 254). Enquanto na Europa os vários modelos de organização das IES revelavam sérias dificuldades no modelo de controlo pelo Estado, a sociedade portuguesa continuava, ainda, a ser marcada pela perda de autonomia institucional das universidades e por um regime político autoritário (Magalhães, 2004).

1.3.2 A Estrutura do Sistema de Ensino Superior Português: dos Anos Sessenta aos Anos Noventa

Na tentativa de ligar mais o ensino superior à economia, numa iniciativa de cooperação entre vários países do sul da Europa, promovida pela OCDE, com vista a traçar um diagnóstico sobre as necessidades de mão-de-obra, foi elaborado, em 1964, um estudo sobre a estrutura escolar portuguesa (conjuntamente com a dos países do sul da Europa) intitulado *Le Project Régional Méditerranée*, citado em Simão, Santos, et al. (2002), no qual se salientava:

“(…) a necessidade de desenvolver a formação (…) de quadros médios e superiores que respondessem às necessidades e complexidades do desenvolvimento económico e social, para além dos tradicionais licenciados, diplomados com uma qualificação geral inferior à destes, sobretudo para o exercício de certas profissões técnicas” (Simão, Santos et al., 2002: 187).

A partir de meados dos anos sessenta, o relatório *Le Project Régional Méditerranée*, tornou-se, então, num guia político para a educação que coloca a preocupação com o desenvolvimento económico no centro dos discursos políticos. Foi com Veiga Simão, ministro da educação empossado em 1970, que se iniciou uma reforma do ensino ancorada, essencialmente, numa visão económica que assumia o desígnio de colocar a educação em Portugal mais próxima dos padrões de europeus de desenvolvimento económico da Europa ocidental. Dada a sua centralidade no discurso político foi considerada por Miranda (1978), citado em Amaral et al. (2002), um *OCDEísmo*, tendo ficado conhecida como a “*reforma Veiga Simão*” (Amaral et al., 2002; Simão & Oliveira 2002).

Com uma ênfase essencialmente económica, a reforma de Veiga Simão visava uma utilização racional de todos os recursos, incluindo os humanos. Neste enquadramento, configurado, simultaneamente, pela presença das teorias do “capital humano” e pelo relatório da OCDE, Veiga Simão expandiu e diversificou o sistema de ensino superior português. No entanto, Magalhães (2004: 267) admite que “*a dinâmica e os processos políticos introduzidos pela acção deste ministro (Veiga Simão), não podem ser reduzidos a um mero “OCDEísmo”, uma vez que a reforma proposta não pode ser entendida como sendo meramente económica. De facto, para Magalhães (2004: 267) “Veiga Simão parece ter assumido a modernização da educação como uma tática que servia o objectivo estratégico de democratizar a sociedade portuguesa”, num quadro político “condicionado pelas contradições que derivavam da tentativa de prover a economia e a*

administração pública portuguesas”.

A resposta à pressão de novos contextos económicos e sociais mais complexos não poderia ser encontrada, de acordo com a argumentação do relatório da OCDE, numa simples extensão do ensino universitário, mas antes numa diversificação do mesmo, que contemplasse o então designado “*ensino superior de curta duração*”, expressamente orientado para a formação em áreas técnicas e de serviços (Amaral & Magalhães, 2000). Neste contexto, de incitação à criação de novas instituições, repensa-se um novo subsistema de ensino superior que procura colmatar o fosso de desenvolvimento entre Portugal e os restantes países da Europa Ocidental (Amaral, 2000; Correia et al., 2002). Como resultado, ao mesmo tempo que outros países buscavam novos caminhos para o ensino superior, seguindo uma via marcadamente profissionalizante, também Portugal não ficou de fora desta procura de soluções para enfrentar os défices de desenvolvimento, em larga medida identificados com a falta de técnicos profissionais intermédios de que as actividades socio-económicas careciam (Simão, Santos et al., 2002). Em consequência, é publicada a 25 de Julho a Lei 5/73 que aprova as bases a que deve obedecer a reforma do sistema educativo. No capítulo II, referente à estrutura do sistema educativo, na subsecção relativa ao ensino superior (Base XIII), podemos identificar os objectivos fundamentais deste nível de ensino (Presidência da República, 1973). Em particular:

“2. O ensino superior tem como objectivos fundamentais:

- a) Desenvolver o espírito científico, crítico e criador e proporcionar uma preparação cultural, científica e técnica que permita a inserção na vida profissional; (...)*
- c) Suscitar um permanente desejo de aperfeiçoamento cultural e profissional e facultar a sua concretização mediante formas adequadas de educação permanente;*
- d) Incentivar o gosto pela investigação nos diversos ramos do saber, visando o desenvolvimento da ciência e a criação e difusão da cultura”* (Presidência da República, 1973: 1318).

Neste contexto, pretende-se, na opinião de Ruivo (1994), que, a partir da década de setenta, as IES passem a ser pressionadas para acrescentar à componente de educação geral, a preparação de profissionais. É exactamente sobre estes dois aspectos - a aposta no “capital humano” e no ensino profissionalizante - que assenta a reforma Veiga Simão. Saliente-se que esta reforma refreia, também, de certo modo, algumas tendências que começavam a surgir na Europa de concessão de maior autonomia às IES. No entanto, a autonomia visionária proposta na reforma Veiga Simão, referida na

Constituição da República Portuguesa de 1976, no seu artigo 76º, como “*autonomia estatutária, científica, pedagógica, administrativa e financeira*”, só muito mais tarde seria aprovada pela lei de autonomia das universidades e, posteriormente, dos politécnicos (Amaral et al., 2002).

A urgência de formar técnicos e quadros superiores impulsionou o alargamento da rede de ensino superior, primeiro numa tripla vertente (universidades, institutos politécnicos e escolas normais superiores) e, posteriormente, num sistema binário, contemplando o ensino universitário e o politécnico (Arroteia, 2002). A distinção inicial entre universidades, institutos politécnicos e escolas normais superiores era caracterizada, quer pelo tipo e duração das formações (Base XV e Base XVI), quer pela própria natureza da formação que era ministrada (Base XVI). De facto,

“BASE XV

Os estabelecimentos universitários conferem os graus de bacharel, de licenciado e de doutor.

Os institutos politécnicos, as escolas normais superiores e os estabelecimentos equiparados conferem o grau de bacharel.

BASE XVI

Os estudos destinados à obtenção do grau de bacharel nos institutos politécnicos, nas escolas normais superiores e em estabelecimentos equiparados terão a duração normal de três anos e serão organizados de modo a proporcionarem as condições necessárias para o exercício de determinadas actividades profissionais.

O grau de bacharel corresponderá, nos estabelecimentos universitários, a um período normal de estudos de três anos dos cursos de licenciatura e será atribuído quando os conhecimentos assim obtidos possam habilitar para o exercício de actividades profissionais. (...)

Os estudos destinados à obtenção do grau de licenciado deverão proporcionar o aprofundamento das matérias, de modo a assegurarem uma sólida preparação científica e cultural, a par de uma formação técnica e profissional mais completa.

O grau de doutor é a mais alta qualificação académica e será conferido aos licenciados (...)” (Presidência da República, 1973: 1319).

A reformulação dos objectivos do ensino superior, que regulamenta a lei citada, é formalizada com o Decreto-Lei 402/73 de 11 de Agosto. Neste decreto, numa perspectiva de procura de expansão e diversificação do ensino superior, reforça-se a

“(...) necessidade de assegurar o desenvolvimento social e económico do país, através da promoção de um número cada vez mais elevado de cientistas, técnicos e administradores de formação superior, dotados de capacidade crítica e inovadora” (Ministério da Educação Nacional,

1973: 1401).

Com este objectivo, são formalmente criadas novas universidades, institutos politécnicos e escolas normais superiores (implementadas mais tardiamente), surgindo a expressão “*ensino superior de curta e longa duração*” para distinguir entre o ensino ministrado nas universidades e o ensino ministrado nos institutos politécnicos. Podemos ler no referido decreto (Decreto-Lei 402/73 de 11 de Agosto):

“Artigo 3.º - 1. As universidades são instituições pluridisciplinares que procuram assegurar a convergência dos diversos ramos do saber e às quais compete especialmente ministrar o ensino superior de curta e longa duração e de pós-graduação, promover a investigação fundamental e aplicada nas diferentes disciplinas científicas e em áreas interdisciplinares e, no âmbito da sua missão de serviço à comunidade, considerar o estudo da cultura portuguesa. (...)”

Artigo 4.º - Os institutos politécnicos são centros de formação técnico-profissional, aos quais compete especialmente ministrar o ensino superior de curta duração, orientado de forma a dar predominância aos problemas concretos e de aplicação prática, e promover a investigação aplicada e o desenvolvimento experimental, tendo em conta as necessidades no domínio tecnológico e no sector dos serviços, particularmente as de carácter regional” (Ministério da Educação Nacional, 1973: 1402).

No que se refere às escolas normais superiores, a sua caracterização é feita em termos de “*formação e aperfeiçoamento de professores para o ensino básico*”, onde os cursos aí ministrados, têm as características de “*cursos superiores de curta duração*” (Ministério da Educação Nacional, 1973: 1402).

No período revolucionário, que se seguiu a 1974, a preocupação económica subjacente ao ensino superior deu, essencialmente, lugar a um objectivo político e ideológico. A abertura do ensino superior a todos os cidadãos foi um facto resultante do objectivo político dominante, em que “*a transformação da escola é indissociável de uma revolução social*” (Amaral et al., 2002: 4). Nesta ânsia de expansão e de abertura do ensino superior, mas num ambiente de profundas mudanças, resultantes de uma procura de identidade que a revolução de Abril provocou, as decisões de fundo sobre o ensino superior politécnico foram sendo sucessivamente adiadas. É neste ambiente que surgem as escolas de medicina dentária ou de nutrição, como diversificação das escolas de medicina, e os institutos superiores de engenharia, resultantes da reconversão dos institutos industriais e comerciais (antecessores dos institutos superiores de contabilidade e administração), numa tentativa de adaptar os estabelecimentos de ensino médio

existentes à Lei 5/73 (Amaral et al., 2002; Arroteia, 2002).

A seguir à euforia do período pós-revolucionário, onde se tinha promovido todo o ensino médio a ensino superior, emerge um período de maior consistência ao nível das opções da política educativa para Portugal (Arroteia, 2002). Foi, então, opinião dominante que “*só seria possível alcançar a estabilidade política e o crescimento económico após uma redefinição interna da academia e uma articulação da investigação e da formação com a sociedade*”, ao constatar-se uma grande discordância entre o número de licenciados e as necessidades reais do país (Amaral et al., 2002: 5). O Decreto-Lei 427-B/77 de 14 de Outubro tenta fornecer bases justificativas mais sólidas para dar resposta a esta discrepância. É criado o “*ensino superior de curta duração*”, com orientação profissionalizante, como novo modelo de ensino, de natureza essencialmente prática, justificado com o objectivo de permitir não só uma diversificação do ensino superior, mas também satisfazer necessidades prementes em vários sectores socio-económicos (Amaral et al., 2002). O mesmo decreto substitui também as escolas normais superiores - que pretendiam institucionalizar a formação de técnicos qualificados em actividades em que é manifesta a sua falta - pelas escolas superiores de educação, integradas nos institutos politécnicos (Arroteia, 1996).

Em 1978, durante o segundo governo constitucional, no momento em que se procurava consolidar a democracia e, ao mesmo tempo, se procurava reestruturar a economia, tentou-se definir, mais uma vez, uma estratégia de consolidação do desenvolvimento do ensino superior, preconizando a sua adequação às necessidades de formação de mão-de-obra especializada. Mas a lei que deu corpo a esta estratégia (Lei 61/78, de 28 de Julho, artigo 7º) foi mais longe, ao pretender eliminar algumas das características de “ensino superior intermédio” do politécnico, considerando os seus diplomados como “*graduados de ensino superior*”. Ao mesmo tempo, a lei concede às instituições politécnicas a possibilidade de fazerem investigação (com o sentido de investigação mais aplicada), mas sempre sobre o pressuposto da manutenção da “filosofia vocacional” do sub-sistema de ensino superior, reiterando a discrepância já anteriormente marcada pela Lei 5/73 e pelo Decreto-Lei 427-B/77 (Amaral et al., 2002).

Em paralelo com as intenções políticas do governo de estabilizar o ensino superior, é importante referir o papel do Banco Mundial, em especial o seu relatório nº 1807PO sobre este projecto, datado de 3 de Abril de 1978, intitulado *Staff Appraisal Report, Education Project, Republic of Portugal* (World Bank, 1978). O relatório refere que, apesar das universidades e dos recentes institutos politécnicos oferecerem cursos profissionalizantes, não existiam cursos técnicos de nível superior intermédio, ao mesmo

tempo que estima em 30% a iliteracia da população adulta, considerando-a uma das mais elevadas da Europa. Como estratégia de desenvolvimento educativo prevista pelo governo, no sentido de minimizar as sucessivas mudanças governativas do pós-25 de Abril, e a descontinuidade de políticas de governação, o relatório reforça a necessidade de ajustar a educação à prática, de modo a serem obtidas melhores qualificações. Manifestando preocupações pelas grandes discrepâncias manifestadas entre a formação de técnicos e o desemprego de muitos jovens, o relatório incita o governo à promoção de programas para os primeiros anos de escolaridade, com potencialidades para gerarem oportunidades de aprendizagem de diversas competências, passíveis de serem mobilizadas em diferentes ocupações profissionais (World Bank, 1978). Relativamente aos custos com a educação, o relatório refere um aumento de 3,7 biliões de escudos em 1972 para 12,2 biliões de escudos em 1975. O World Bank (1978) aponta, ainda, para a necessidade de investimento na ordem dos 23 biliões de escudos até 1985, aproximadamente o dobro do valor utilizado até 1975. Dito de outra forma, o relatório sugeria que para Portugal vencer a crise económica, necessitaria de formar técnicos de nível médio e superior.

Sendo este projecto o primeiro do Banco Mundial no âmbito da educação em Portugal, apesar das várias carências detectadas a nível educativo, o governo considerou prioritários apenas alguns dos pontos das recomendações do relatório. De facto, a grande vontade política de integração na Comunidade Económica Europeia (CEE) intensificou o que era induzido pelo World Bank (1978): conexão entre a normalização da economia e o ensino superior, sobretudo no que respeita à formação técnica (Magalhães, 2004). Em resumo, as conclusões do relatório do Banco Mundial vieram legitimar as narrativas políticas, de acordo com as quais, segundo Amaral et al. (2002: 6), *“para Portugal regularizar a economia e ter acesso à Comunidade Económica Europeia era necessário que o ensino tivesse um papel económico activo a nível da formação técnica”*.

Nesta altura, 1979, foi igualmente criado o Conselho de Reitores das Universidades Portuguesas (CRUP), pelo Decreto-Lei 107/79 de 2 de Maio (Arroteia, 2002). Com o objectivo de promover a *“desconcentração e a descentralização das competências do Ministério no que toca ao ensino superior universitário”* (Ministério da Educação e Investigação Científica, 1979: 782), esta estrutura assume não um carácter simplesmente consultivo, mas antes, na realidade, afirma-se com propostas normativas, transferindo para o sistema universitário uma parte das funções de coordenação que até à data cabiam ao governo.

Com o objectivo de concretizar a vontade de autonomia universitária manifestada

com a criação do CRUP e procurando dar resposta ao problema do progresso da universidade portuguesa, torna-se então premente regular a carreira docente universitária. Tal desiderato, materializa-se com a publicação do Decreto-Lei 448/79 de 13 de Novembro. No preâmbulo do documento é claramente reforçado o *“caminho que se pretende traçar para uma Universidade que se quer ver mais autónoma (...) activa (...) e com maior intervenção institucional”* (Ministério da Educação, 1979a: 2900). No sentido de qualificar a carreira docente universitária como *“uma verdadeira carreira profissional”*, a filosofia que enforma o diploma coloca o enfoque no problema da formação dos docentes, na investigação fundamental e aplicada, na prestação de serviços especializados e no interesse social. Em particular, é manifestada a vontade concreta de criação de condições quer para se realizarem doutoramentos, com vista a aumentar a qualidade universitária, quer para a promoção de uma desburocratização que não perca de vista os interesses nacionais (Ministério da Educação, 1979a).

Menos de dois meses após, o Decreto-Lei 513-T/79 de 26 de Dezembro institucionaliza, de forma mais consistente, o “ensino superior politécnico”, ao mesmo tempo que define a correspondente rede de estabelecimentos desta modalidade de ensino superior. Com esta terminologia altera-se a nomenclatura usada até então de “ensino superior de curta duração”. Ainda que só neste momento se introduza formalmente o “ensino superior politécnico”, as linhas e objectivos gerais deste tipo de ensino transitam do Decreto-Lei 402/73. Pese, embora, a preocupação de justificar e vincar a dualidade entre ensino superior universitário e ensino superior politécnico, o decreto reforça a consciência do valor deste último. Logo no preâmbulo do documento, é definido o objectivo principal do ensino superior politécnico - designação por que passa a ser conhecido o ensino superior de curta duração - como o de *“dotar o país com os profissionais de perfil adequado de que este carece para o seu desenvolvimento”* (Ministério da Educação, 1979c: 3350 (61)).

No documento, Decreto-Lei 513-T/79, é feita referência à simultaneidade das duas modalidades de ensino superior, acentuando a *“tónica vincadamente profissionalizante”* do ensino superior politécnico, *versus “as características mais conceptuais e teóricas”* do ensino superior universitário, numa clarificação de linhas condutoras das estratégias de uma e outra modalidade.

Nesta vontade manifesta de diversificação, que pretende conferir (ao ensino superior politécnico) uma dignidade idêntica ao universitário, detalham-se as actividades produtivas e sociais ligadas à formação de “professores, técnicos qualificados nos domínios da tecnologia industrial, da produção agrícola, pecuária e florestal, da saúde, e

dos serviços (Amaral et al., 2002; Arroteia, 1996). Embora procurando ajustar a educação à organização socio-económica com a qual o ensino superior politécnico deve ser sincronizado, o documento peca, em nosso entender, pela falta de distinção entre o que pode ser considerado como carácter técnico e aplicado da educação e o que pode ser considerado como carácter vocacional. Se o domínio vocacional significa uma “orientação para o mercado de trabalho”, uma possível interrogação prende-se com o resultado de uma equivalência automática entre este conceito e o de “perfil técnico”. Apesar de, tradicionalmente, a questão vocacional surgir como um argumento central na manutenção de critérios binários, parece-nos ser importante repensá-la, uma vez que, por exemplo, quer a medicina quer as engenharias, áreas tradicionais da educação e formação universitárias, também sempre apresentaram, em parte, características vocacionais.

Com este enquadramento, é possível aproximar o ensino politécnico ao “espírito” do sistema de produção de conhecimento do tipo “Modo 2”, quer ao nível da dinâmica originada nas relações entre o conhecimento gerado e a sociedade, onde dominam as leis do mercado, quer ao nível da ligação entre os recursos científicos e as várias necessidades manifestadas pelos problemas concretos do mercado, incluindo as perspectivas multidisciplinares.

De facto, se o ensino universitário assume uma postura de maior independência institucional e social, conducente a uma atitude mais reflexiva, que permite projectar em tempo futuro os conhecimentos do tempo presente, o ensino politécnico mergulha, constantemente, nas necessidades manifestadas pela sociedade que o rodeia, acompanhando o ritmo da mesma e conjugando, em tempo real, as aprendizagens (Simão, Santos et al., 2002). Encontramos, assim, duas lógicas distintas: no ensino universitário, e em tempos sequenciais, distinguimos o “saber” e o “saber fazer”, enquanto no ensino politécnico coincidem, num mesmo tempo o “saber”, o “saber fazer” e o “fazer”.

É neste contexto que se compreende o papel primordial da função social e das características regionais do ensino politécnico, traduzido na cobertura da rede nacional e na natureza dos cursos que se aproximam das características empresariais (Arroteia, 2002). Mas também esta relação não pode ser analisada de forma unidireccional. De facto, se, como referido por Amaral et al. (2002), nos finais dos anos 80 o ensino politécnico oferecia uma vasta gama de perfis de formação de banda estreita, somos induzidos a pensar se um tal perfil técnico, orientado para um mercado de trabalho específico, será o mais adequado face às alterações constantes do nicho de mercado

para que foi preparado. Dito de outro modo, a teorização sobre a formação de banda estreita levanta duas questões interrelacionadas: a possibilidade dos graduados entrarem no mercado de trabalho com uma visão muito orientada para uma área profissional exígua e a potencial não flexibilidade que tal especificidade pode traduzir. Paralelamente, este paradigma suscita uma outra questão relativa às propostas curriculares. De facto, questionamo-nos se os perfis de formação não se revelaram, em certos casos, de falsa banda estreita, nas situações em que os planos curriculares se mantinham praticamente idênticos aos anteriores, potenciando uma diferenciação mais de nomenclatura do que estrutural.

No que se refere à lógica curricular e às metodologias de aprendizagem encontramos, também, diferentes perspectivas entre as duas modalidades do sistema dual de ensino superior português. Do ponto de vista do ensino universitário, assume-se a hipótese que se aprende partindo do “todo” para as “partes”, em que este “todo” é aplicado, posteriormente, às diferentes necessidades profissionais, na mesma linha da evolução temporal do “saber” para o “saber fazer”. Do ponto de vista do ensino politécnico, é assumida a hipótese de aprender partindo das “partes” para o “todo”, numa lógica de “fazer” e de “saber fazer”, permitindo a construção do conhecimento, a partir da “lógica da prática”.

Assim, a organização curricular do ensino superior politécnico integra conteúdos mais curtos e que se pretendem mais vocacionais, correspondentes a necessidades previsíveis de nichos de mercado local ou regional. Novamente, nos interrogamos sobre se as propostas institucionais do ensino politécnico resultaram da integração das expectativas e das reais necessidades locais ou regionais, ou se simplesmente derivaram das percepções institucionais das necessidades exteriores.

A orientação política, no sentido de diferenciar o sub-sistema politécnico do universitário, está contida na própria definição do regime de instalação destes estabelecimentos de ensino, consignada no Decreto-Lei 513-L1/79 de 27 de Dezembro. A vontade de institucionalizar, convincentemente, esta modalidade de ensino superior, é manifestada no mesmo documento que indica ser necessário promover “*medidas que decididamente contribuam para a efectiva e crescente institucionalização deste tipo de ensino*” e, ao mesmo tempo, cria o conselho coordenador da instalação dos estabelecimentos de ensino superior politécnico (Ministério da Educação, 1979b: 3366 (121)).

Torna-se, então, necessário legislar sobre as modalidades de regulação das carreiras docentes das duas modalidades de ensino. Existindo, já, o diploma relativo à carreira

docente universitária (Decreto-Lei 448/79 de 13 de Novembro), foi necessário regular a carreira docente politécnica, o que foi concretizado com a publicação do Decreto-Lei 185/81, de 1 de Julho (Ministério da Educação, 1979a; Ministério da Educação e Ciência, 1981). Enquanto no estatuto da carreira docente universitária (Ministério da Educação, 1979a: 2900), a filosofia base é promover uma universidade *“mais autónoma para justamente se tornar mais responsável, mais activa, mais dinâmica, mais arrojada e com maior intervenção institucional na vida portuguesa”*, já no estatuto da carreira do pessoal docente do ensino superior politécnico, então em fase de arranque, o legislador foi muito mais sucinto. Centrado em narrativas sobre a *“preparação para a vida activa”*, a par do *“desenvolvimento tecnológico, e a “consequente especialização e diversificação das actividades profissionais”*, bem como enfatizando a possibilidade de os docentes realizarem *“actividades de investigação, e de actualização científica e técnica”*, o documento acentua, vincadamente, o carácter técnico desta modalidade de ensino (Ministério da Educação e Ciência, 1981).

Finalmente, em 14 de Outubro de 1986, é publicada a Lei de Bases do Sistema Educativo, Lei 46/86 (revista posteriormente pelas Lei 115/97 de 19 de Setembro e Lei 49/2005 de 30 de Agosto), que consagra, definitivamente, a natureza binária do sistema de ensino superior português, situação que se mantém actualmente. Com efeito, logo no artigo 11º pode ler-se *“o ensino superior compreende o ensino universitário e o ensino politécnico”* (Assembleia da República, 1986: 3071). A par da finalidade de formar diplomados aptos para a vida profissional e para a participação no desenvolvimento da sociedade, o ensino superior é não só responsável por estimular a criação cultural, o espírito crítico e incentivar a investigação, como, também, por desenvolver e divulgar os conhecimentos científicos e técnicos, numa estreita comunicação com a comunidade em que se insere. No documento são, igualmente, diferenciados o ensino universitário e o ensino politécnico. Enquanto o primeiro apresenta como objectivos o

“(…) assegurar uma sólida preparação científica e cultural e proporcionar uma formação técnica que habilite para o exercício de actividades profissionais e culturais e fomentar o desenvolvimento das capacidades de concepção, de inovação e de análise crítica” (Assembleia da República, 1986: 3071)

o ensino politécnico

“(…) visa proporcionar uma sólida formação cultural e técnica de nível superior, desenvolver a capacidade de inovação e de análise crítica e ministrar conhecimentos científicos de índole teórica

e prática e as suas aplicações com vista ao exercício de actividades profissionais” (Assembleia da República, 1986: 3071).

A oposição entre um conhecimento mais adaptado a vias profissionais do ensino politécnico e um conhecimento mais teórico e abstracto do ensino universitário, continua a ser um tema recorrente da caracterização dos dois subsistemas de ensino superior. Saliente-se, no entanto, o carácter discutível de ambos os conceitos, desde logo acentuado pelos *“princípios assertivos que não diferem em substância dos que estiveram na origem da criação e das fases iniciais do desenvolvimento da rede de ensino superior politécnico”* (Amaral et al., 2002: 24). A própria bipolarização das concepções, orientada por um formalismo afim parece apontar mais para um mero exercício de semântica, exprimindo ideias semelhantes quer na forma, quer no conteúdo. A aspiração a distintas definições conceptuais parece, assim, revelar-se comprometida. Uma possível estratégia de distinção (e.g., Correia et al., 2002) pode apoiar-se no uso que é feito de cada um dos conceitos, o que remete para as próprias IES a responsabilidade pelo caminho trilhado.

São vários os autores (e.g., Amaral et al., 2002; Arroteia, 2002; Crespo, 2003) que se debruçaram sobre a análise dual do sistema universitário e politécnico, de acordo com a relação das instituições com o meio envolvente e o carácter profissionalizante ou vocacional das mesmas. Mas, por outro lado, os próprios conceitos “vocacional” e “profissional” parecem não merecer o consenso dos investigadores. Se a diferença é que o “profissional” é mais orientado para os requisitos percebidos para o mercado do trabalho, há igualmente que ponderar e discutir os exemplos da medicina ou das engenharias. Desta forma, parece-nos que a divisão entre os dois sub-sistemas de ensino superior português, pode, eventualmente, ser melhor caracterizada pelo termo “ensino vocacional profissionalizante” em vez de “ensino vocacional”.

De acordo com Amaral et al. (2002), foi entre 1976 e 1986, que se iniciou a expansão incontrolada de instituições privadas de ensino superior, tendo a consolidação da dualidade público e privado, ocorrido nos anos seguintes. Consolidou-se, igualmente, neste período, o sistema binário de ensino superior, traduzido pelo início da preparação das leis de autonomia universitária e politécnica. Na verdade, de acordo com Amaral et al. (2002: 5), *“as políticas governamentais começaram um movimento de um sistema centralizado de controlo pelo Estado, para formas menos restritivas de regulação das instituições do ensino superior”*.

A concretização da vontade de autonomização do ensino superior ocorreu a 24 de Setembro de 1988, com a publicação da Lei 108/88 (Lei de Autonomia das

Universidades) e, dois anos mais tarde, com a publicação da Lei 54/90 de 5 de Setembro, que autonomizou o ensino superior politécnico. Enquanto a Lei 108/88, (Assembleia da República, 1988), confere às instituições universitárias liberdade para determinarem os seus estatutos, ao mesmo tempo que lhes permite passarem a gozar de autonomia estatutária, científica, pedagógica, administrativa, financeira e disciplinar, a Lei 54/90 intensifica o carácter regional dos institutos politécnicos, cabendo-lhes *“ministrar a preparação para o exercício de actividades profissionais altamente qualificadas e promover o desenvolvimento das regiões em que se inserem”* (Assembleia da República, 1990: 3580).

Assumindo uma postura crítica, Amaral et al. (2002) defendem que a lei da autonomia universitária é mesmo uma das leis mais avançadas da Europa, resultado de um contínuo trabalho desenvolvido pelo CRUP desde o momento da sua criação. No entanto, segundo os mesmos autores, a autonomia do politécnico é menor do que a atribuída às universidades, o que, por exemplo, se revela na impossibilidade dos politécnicos públicos de criar, suspender ou cancelar cursos, sendo para tal requerida a aprovação antecipada do respectivo ministério.

Um outro importante contributo para a autonomização do ensino politécnico, sublinhado por Arroteia (2002), foi a aprovação de um novo estatuto do conselho coordenador da instalação dos estabelecimentos de ensino superior politécnico, parceiro homólogo do CRUP para o ensino universitário. O Decreto-Lei 344/93, de 1 de Outubro, veio reforçar a descentralização dos politécnicos em relação ao Ministério da Educação, através da delegação da *“representação global e da coordenação das actividades dos estabelecimentos de ensino superior politécnico”*, na agora designada entidade CCISP (Conselho Coordenador dos Institutos Superiores Politécnicos) (Ministério da Educação, 1993: 5544).

No período que se seguiu começaram as tentativas de institucionalização da avaliação da qualidade das instituições. A Lei 38/94 de 21 de Novembro expressa claramente esta preocupação afirmando a necessidade da

“(...) qualidade do desempenho científico e pedagógico das instituições de ensino superior, de acordo com a natureza e a tipologia do ensino, a preparação académica do corpo docente e as condições de funcionamento” (Assembleia da República, 1994: 6906).

Embora as políticas governamentais continuassem a reconhecer o ensino superior como um agente económico essencial, as questões da qualidade e da eficiência do ensino superior tornaram-se, agora, fundamentais (Amaral et al., 2002).

Quatro anos mais tarde, foi criado o CNAVES (Conselho Nacional de Avaliação do Ensino Superior), Decreto-Lei 205/98 de 11 de Julho, que:

“(...) estabelece as regras gerais necessárias à concretização do sistema global de avaliação e acompanhamento do ensino superior e os princípios a que deve obedecer a constituição das entidades representativas das instituições do ensino superior universitário e politécnico, públicas e não públicas” (Ministério da Educação, 1998a: 3277).

Para efeitos do disposto nestes documentos, e através de protocolo ministerial, é criada a ADISPOR (Associação dos Institutos Superiores Politécnicos Portugueses). Posteriormente, a Lei 1/2003 de 6 de Janeiro, aprova o regime jurídico do desenvolvimento e da qualidade do ensino superior.

Posteriormente, com a Lei 37/2003 de 22 de Agosto, foram definidas as bases de financiamento do ensino superior. Logo nas disposições gerais, a legislação refere *“indicadores de desempenho e valores padrão relativos à qualidade e excelência do ensino”* como elementos segundo os quais o financiamento das IES se deve processar (Assembleia da República, 2003: 5359). Simultaneamente, o legislador aponta como objectivos do financiamento, entre outros, a estimulação de *“planos de apoio às instituições de ensino superior no exercício das atribuições de um ensino de qualidade”* e o incentivo de fontes de financiamento baseadas em *“critérios de qualidade e excelência”* (Assembleia da República, 2003: 5359).

Como anteriormente referido, a Lei 49/2005 promove uma segunda alteração à Lei de Bases do Sistema Educativo, Lei 46/86, ao mesmo tempo que introduz alterações à Lei de Bases do Financiamento do Ensino Superior, Lei 37/2003. Relativamente às alterações no financiamento, as alterações registam-se, apenas, ao nível das propinas. Já no que respeita às alterações às bases do sistema educativo, as alterações afiguram-se mais aprofundadas. Assume-se, aqui, a ideia de valor de fundo do ensino superior mais direccionada para a *“lógica da educação ao longo da vida”*, a qual inclui uma série de temas que, no seu conjunto, passam a incluir *“o desenvolvimento do espírito empreendedor”*, o incentivo do desenvolvimento não só da ciência e da tecnologia, mas também o *“das humanidades e das artes”* e a estimulação do conhecimento dos problemas não só nacionais e regionais, mas também europeus. O sentido dos objectivos definidos para as IES acrescem ao ensino universitário uma orientação de acordo com *“uma constante perspectiva de promoção de investigação e de criação do saber”*, e ao ensino politécnico uma orientação dentro de *“uma constante perspectiva de investigação aplicada e de desenvolvimento, dirigido à compreensão e solução de*

problemas concretos” (Assembleia da República, 2005: 5122).

1.3.3 Factores Contextuais: a Condução do Ensino Superior e a Dualidade do Sistema

De acordo com Amaral et al. (2002), também Portugal seguiu a tendência geral, manifestada por outros países europeus, de passagem de um sistema de controlo pelo Estado e de homogeneidade legal, para um sistema de supervisão e autonomia institucional. Estas mudanças compreenderam vários aspectos, demonstrando que *“Portugal parece ter seguido, em relação ao ensino superior, a tendência geral da Europa Ocidental no sentido da regulação segundo o modelo de supervisão estatal”* (Amaral et al., 2002: 18). Os mesmos autores destacam: o Decreto-Lei 173/80 de 29 de Maio, que institucionaliza o regime de créditos nas universidades, permitindo que cada instituição possa definir os currículos; a lei da autonomia (Lei 108/88), que concede uma autonomia pedagógica, quase total, às universidades: *“elaboração dos planos de estudo e programas das disciplinas, definição dos métodos de ensino, escolha dos processos de avaliação de conhecimentos e ensaio de novas experiências pedagógicas”* (Assembleia da República, 1988: 3915) e a lei da avaliação da qualidade do desempenho científico e pedagógico das IES (Lei 38/94). Todas estas alterações abrem, assim, caminho à emancipação e autonomização das instituições, o que corresponde a uma mudança das estratégias de gestão do sistema de ensino superior por parte do Estado.

De certa forma, a passagem para novos sistemas de regulação das instituições de ensino superior, comum nos países ocidentais, acompanha a transição entre o fordismo e pós-fordismo nas sociedades desenvolvidas. O conceito do sistema educativo, tal como o percebemos das contextualizações do século XIX e XX, assentava numa engenharia social a três dimensões, através da qual se esperava que *“o sistema escolar desenvolvesse as características pessoais dos indivíduos, os transformasse em cidadãos e os preparasse para o mercado de trabalho”*. Neste enquadramento, a acção educacional do Estado *“correspondia a um desenho político vertical, com um desenho homogéneo dos currículos e em que os indivíduos eram colocados num roteiro traçado pelo Estado”* (Magalhães, 2005).

O pós-fordismo, que segundo Scott (1995), pode ser visto como o resultado do desmantelamento do Estado-Providência, pretendia suportar os novos requisitos tecnológicos, económicos, sociais, organizacionais e de esquemas de trabalho que emergiam na sociedade. Importa, pois, reflectir sobre as influências destes novos requisitos no sistema de ensino português.

Na visão de Amaral et al. (2002), as ideias pós-fordistas *“tiveram o seu eco”* em

Portugal. De uma forma crescente, a “*educação passou a ser colocada pelos indivíduos e pelos grupos sociais, nos seus próprios roteiros pessoais*” (Magalhães, 2005). Segundo os mesmos autores, as preocupações políticas que daí advieram manifestaram-se na:

- criação de um sistema dual de universidades e politécnicos, proporcionador “de uma formação profissional mais activa em alternativa ao ensino universitário”;
- natureza, duração e interdisciplinaridade dos cursos;
- implementação de um sistema de unidades de crédito;
- autonomia de políticas institucionais, com a regulamentação das leis de autonomia para cada elemento do sistema dual, impondo uma maior “auto-regulação institucional”;
- política de qualidade, que teve a sua expressão legal através da lei de avaliação da qualidade;
- política de financiamento, quer resultante de negociações com o ministério, quer na procura de outras fontes de financiamento por parte das instituições;
- investigação científica, resultante de um conjunto de acções (desde a qualificação de docentes à expansão das estruturas ao próprio financiamento da investigação) através de programas de I&D.

No entanto, sendo o sistema de ensino superior português caracterizado pela dualidade ensino universitário e politécnico, há que procurar nesta caracterização dual as diferentes consequências de um pensamento pós-fordista.

Na óptica de Amaral et al. (2002) e Correia et al. (2002), a decisão de afirmar o carácter dual do ensino superior apoiou-se mais na acumulação de convicções arreigadas em épocas anteriores, essencialmente resultantes de interesses tácticos ligados às tentativas das instituições de criarem nichos de mercado, respondendo ao surgimento de novas áreas de ensino, do que a uma análise prospectiva das instituições sobre a procura do ensino superior. De facto, Amaral et al. (2002: 23) consideram ser as duas modalidades o resultado de uma “*adaptação simplista de um subsistema de ensino superior a um ambiente particular de desenvolvimento económico e de qualificação de recursos humanos*”. Na visão destes autores, o contexto histórico da criação dos politécnicos baseava-se, essencialmente, no pensamento de que este sub-sistema era necessário para a economia nacional, ao permitir um ensino mais especializado de banda estreita (por oposição a um ensino de banda mais larga ministrado nas universidades) capaz de se qualificar ao nível intermédio.

Apesar das expectativas políticas iniciais sobre os institutos politécnicos se centrarem nos papéis que estes podiam desempenhar ao nível regional, muitos dos seus cursos

extravasaram este “mercado regional de mão-de-obra”, o que, na argumentação de Amaral et al. (2002: 24), identifica o papel dos politécnicos mais como “*uma afirmação de um desenvolvimento de uma identidade específica e o desejo de definir o seu próprio espaço local de actuação*”, do que com uma estratégia pré-definida de desenvolvimento. Este fenómeno, e o facto da organização curricular dos cursos de formação inicial dos politécnicos ter seguido de muito perto o modelo universitário, conduziu a um desvio para o academismo (“*academic drift*”) da maioria das instituições politécnicas. Mas do lado das universidades parece-nos possível, também, assinalar um desvio para uma perspectiva profissionalizante (“*professional drift*”) e de banda estreita, com a criação de cursos mais vocacionais e muito profissionalmente orientados.

Neste contexto, questionamo-nos se, de alguma forma, as universidades canibalizaram os politécnicos, recorrendo ao seu forte poder de atracção e à sua capacidade legal de criação de novos cursos. As respostas dadas pelos politécnicos não criaram “*alternativas reais ao nível de mercado de trabalho de nível intermédio*” (Amaral & Magalhães, 2000: 25) e várias universidades começam a imprimir uma orientação mais vocacional aos seus cursos.

Outro aspecto que acentuou o desvio para o academismo por parte dos politécnicos foi o papel desempenhado pelos CESES (Cursos de Estudos Superiores Especializados). Criados inicialmente com a intenção de “*constituírem uma pós-graduação vocacional de curta duração*” (Amaral et al., 2002: 25) foram, mais tarde, transformados num simples prolongamento da formação inicial, conferindo equivalência à licenciatura (Amaral et al., 2002).

Como resultado da inexistência de uma real diversidade nos dois sub-sistemas de ensino superior que, em muitos aspectos, se tentaram aproximar - o modelo politécnico reproduzindo o modelo universitário “*com óbvias desvantagens, nomeadamente em termos de reconhecimento social*”, (Amaral et al., 2002: 25) e o modelo universitário a promover parcerias e esquemas de trabalho com a indústria e os serviços - os graduados das duas modalidades de ensino passaram a competir num mercado de trabalho, onde, à partida, os diplomados pelo politécnico podem estar em desvantagem (Amaral et al., 2002). Neste quadro, Amaral et al. (2002: 26) argumentam que o desvio para o academismo dos politécnicos “*destruiu uma ideia cheia de potencialidades inovadoras no domínio da qualificação e requalificação profissionais*”. Para estes autores, perdeu-se uma ideia que poderia ter sido usada para testar e promover a regionalização dos cursos, a investigação aplicada e a prestação de serviços à comunidade, próximo, diríamos nós, da caracterização do “Modo 2”.

Com estas preocupações em mente, e a atenção centrada na qualidade das instituições, o ensino universitário e o ensino politécnico, apesar de poderem coexistir numa mesma instituição, não podem ser competitivos entre si. Nem podem confundir-se, pois constituem duas vias alternativas com objectivos, currículos e metodologias próprias, promovendo nos seus profissionais competências específicas, numa lógica que contempla quer o tempo presente das aprendizagens, quer as suas projecções futuras (Arroteia, 2002; Simão, Santos et al., 2002). Também Crespo (2003) e Simão, Santos, et al. (2002) são favoráveis à manutenção deste sistema dual, numa perspectiva não só de enriquecimento do sistema educativo, e do posicionamento deste face à evolução actual e à incerteza social e económica que emerge, como também pelas diferentes possibilidades de formação oferecidas aos estudantes, principais interessados neste processo.

Para além da cooperação entre as diferentes instituições de ensino superior, do forte papel regional atribuído ao ensino politécnico e da sua missão profissionalizante, realce-se a importância que daí advém para o envolvimento desta modalidade de ensino com as empresas. Desta forma, a presença dos *stakeholders* externos no ensino superior português, embora com significados e características diferentes, pode ser pertinente para um melhor ajustamento curricular da formação politécnica ao mercado de trabalho (Amaral & Magalhães, 2000; Magalhães & Amaral, 2000). No entanto, segundo Amaral & Magalhães (2000) e Magalhães & Amaral (2000) há que distinguir entre as vontades políticas e a concretização das mesmas, no que respeita à presença de *stakeholders* (externos) nas IES.

De facto, apesar da lei de autonomia das universidades (Lei 108/88) prever a inclusão no senado de “*representantes dos interesses culturais, sociais e económicos da comunidade, designados pela forma prevista nos estatutos*” (Assembleia da República, 1988: 3917), a realidade dos factos evidencia que, de um modo geral, ou as universidades não permitem a inclusão destes mesmos representantes nesse órgão, ou, quando o permitem, os mesmos não dispõem de poder efectivo de decisão (Amaral & Magalhães, 2000; Assembleia da República, 1988).

Já a presença de *stakeholders* (externos) no ensino politécnico é encarada de forma diferente, em virtude das fortes ligações regionais que as instituições estabelecem com outros actores sociais nas suas zonas de implementação. É, por tal razão que a própria lei de autonomia dos politécnicos (Lei 54/90) obriga à inclusão em alguns dos seus órgãos, de representantes externos. Apesar de tudo, na opinião de Amaral & Magalhães (2000), estes *stakeholders* revelam falta de interesse e participam pouco na tomada de

decisões institucionais. Assim, a influência de uma terceira parte nas IES portuguesas funciona, apenas, como uma “*presença ausente*”, que as instituições imaginam ouvir ou ignoram, consoante os interesses do momento Magalhães & Amaral (2000).

Esta visão, porventura menos positiva, do conceito de *stakeholder* no panorama educativo português não é, no entanto, consensual. Segundo Arroiteia (1996), pode existir uma simbiose de interesses capaz de transferir experiências entre o “*sistema educativo*” e o “*sistema produtivo*”. Esta cooperação pressupõe interesses comuns e proveitos recíprocos, evitando “*deseconomias que resultam de se andar a investigar ou procurar inventar o que já é conhecido ou está descoberto*” (CESE, 1994: 34). Face à diversificação assumida na gestão dos sistemas de ensino superior, Correia et al. (2002: 137) argumentam que “*o caso português demonstra que tanto o controlo pelo Estado como a coordenação pelo mercado são incompletos como reguladores políticos*” (Correia et al., 2002: 137).

O conjunto de questões que fomos analisando tentou perceber a missão do ensino superior em Portugal. A reflexão que agora propomos é a de compreender o futuro do ensino superior português enquanto sistema de ensino integrado na dimensão mais alargada do espaço europeu.

1.4 A Dimensão Europeia de Ensino Superior Português

Em Maio de 1988, quatro anos antes da abertura das fronteiras entre os países da comunidade europeia (formalmente estabelecida com o Tratado de Maastricht, em 1992), reuniram-se em Paris os quatro ministros da educação da Alemanha, França, Itália e Reino Unido, assinando um documento que perspectivava a criação de um espaço europeu de ensino superior. Este documento, conhecido como Declaração de Sorbonne, tinha como objectivo promover a cooperação entre todas as nações europeias, reforçando o papel que as instituições de ensino superior são chamadas a desempenhar, numa sociedade em mudança.

Posteriormente, Cochinaux & Woot (1995) expressavam a sua profunda convicção de que era necessária uma visão coerente do ensino na Europa, sem que tal significasse a perda das diversidades nacionais. Na sua análise, Cochinaux & Woot (1995) identificavam como elementos essenciais para uma visão coesa do ensino, a educação ao longo da vida, a educação para todos, a educação centrada no aluno e nas suas características globais, o recurso a novas tecnologias de informação e comunicação e a capacidade de inovação. Com todas estas preocupações em mente, a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura) promoveu, em

Outubro de 1998, a *World Conference on Higher Education for the Twenty-First Century: Vision and Action*. Da conferência, em linhas genéricas, apontaram-se dois grandes grupos caracterizadores da missão e função do ensino superior: “a missão de educar, treinar e investigar, e a função da promoção da ética, da autonomia, da responsabilidade e da antecipação” (UNESCO, 1998).

Também Tavares, Santiago, et al. (1998) identificam como “bastante profundas” as mudanças nos sistemas de ensino superior nas últimas décadas, apontando como alguns dos factores por estas responsáveis:

“(…) a formulação de novas expectativas e aspirações sociais sobre as funções e papéis das universidades, as alterações nos seus sistemas de financiamento, o desenvolvimento científico e tecnológico, as novas estratégias de desenvolvimento interno das organizações, a influência das políticas educativas nacionais e o aumento e diversificação da população estudantil” (Tavares, Santiago et al., 1998: 9).

É, de facto, marcante o crescimento do ensino superior. De acordo com dados da *World Conference on Higher Education for the Twenty-First Century* (UNESCO, 1998), de 13 milhões de estudantes em 1960, o mundo passou a comportar 82 milhões em 1995. Numa “sociedade do conhecimento” em que se valoriza a informação, as tecnologias e o *e-learning*, os desafios colocados ao ensino superior são enormes. Identificando o aumento e diversificação da população estudantil, como o fenómeno de maior visibilidade no sistema de ensino superior, Tavares, Santiago, et al. (1998: 9) acentuam as solicitações requeridas às instituições no sentido de “dar respostas adequadas a diferentes formas de aprender e de estar”. Para os autores, algumas das respostas “situam-se no plano dos problemas relacionados com o aumento das dificuldades de aprendizagem e do insucesso”. O insucesso académico afecta não só a imagem social do estudante, como afecta as estruturas representacionais e as expectativas sociais e profissionais dos alunos.

Após a *World Conference on Higher Education for the Twenty-First Century*, no sentido de confirmar as intenções desta e também no seguimento da Declaração de Sorbonne, foi a vez dos ministros da educação de 29 países europeus assinarem em Bolonha, em Junho de 1999, um documento conducente à constituição de um espaço europeu de ensino superior, que veio a ser conhecido como Declaração de Bolonha. No texto deste escrito, pode ler-se:

“A Europa do Conhecimento é agora por todos reconhecida como um factor imprescindível ao

crescimento social e humano, um elemento indispensável à consolidação e enriquecimento da cidadania Europeia, capaz de fornecer aos seus cidadãos as aptidões necessárias para enfrentar os desafios do novo milénio, a par da consciência de partilha dos valores e de pertença a um espaço cultural e social comum” (Direcção Geral do Ensino Superior, 2005).

Os países assinantes da Declaração de Bolonha promoveram um esforço conjunto de coordenação de políticas conducentes à construção de um espaço europeu de ensino superior, com o sentido de aumentar a vitalidade e a eficiência da realidade educacional de cada país, sem perda das individualidades nacionais respectivas. É o impacto destas ideias que faz reformular, mais do que o conceito de missão do ensino superior, a prática das instituições que o compõem (Crespo, 2003). Na mesma linha, embora de uma forma mais sintética, também Amaral et al. (2002) definem três grandes espaços de reestruturação do ensino superior europeu: organização curricular, mobilidade e investigação e cooperação com a indústria.

Apesar das diferenças entre os sistemas nacionais de ensino superior dos vários países europeus, as instituições *“compartilham um conjunto comum de valores, de representações e de problemas quanto às estratégias e aos objectivos que assumem”* (Amaral et al., 2002: 27). Com base em indicadores específicos para um prazo de 10 anos, a declaração de Bolonha previu, ainda, para reorientação de políticas, debate de pontos de situação e reafirmação de intenções, duas cimeiras: a de Praga (que ocorreu em Maio de 2001) e a de Berlim (que ocorreu em Setembro de 2003) (Ministros da Educação da Europa, 1999).

De forma a permitir o desenvolvimento de critérios e metodologias comparáveis, que permitam a análise de experiências educativas diversificadas, garantam a mobilidade dos vários agentes educativos e a transparência do processo de reconhecimento de qualificações, são apontados como essenciais a existência de um sistema de créditos do tipo ECTS (*European Credit Transfer System*), que meça a carga total de trabalho do estudante; a reorganização curricular centrada nas necessidades do estudante e uma articulação horizontal dos conhecimentos. Na argumentação de Amaral et al. (2002) e Crespo (2003), a introdução de um sistema de créditos com tais características exigirá, pelo diferente posicionamento que requer na forma como se pratica o ensino superior, uma autêntica revolução curricular. Na passagem de uma acumulação de conhecimentos passiva do aluno - que mede as *“horas de contacto”* entre o docente e o aprendente - para uma aprendizagem interactiva - que se centra no estudante e deixa para o docente o papel de moderador de um debate, em que o aluno é o actor principal - pretende-se a construção de novas representações que facilitem uma estrutura curricular

mais aberta à influência europeia (Amaral et al., 2002).

Ainda que, de acordo com os princípios de criação do sistema ECTS, se procure o reconhecimento comparável do trabalho académico, somos conduzidos a algumas interrogações à volta desta problemática. Uma primeira questão prende-se com a forma de atribuição de créditos às diferentes disciplinas. Devendo os créditos ser atribuídos de acordo com a carga de trabalho, parece-nos importante averiguar se a contabilização dos mesmos não se encontra reduzida a simples operações aritméticas.

Um segundo problema, respeita à leitura das horas de contacto. Embora se pretenda que o sistema ECTS meça o tempo dispendido pelo estudante na assimilação dos conceitos e no trabalho necessário, parece-nos, igualmente, importante, apurar se tal critério é, de facto, cumprido. Por outras palavras, sabendo que não há nenhuma relação directa entre as horas de contacto e os créditos, uma aula teórica pode, por exemplo, representar três horas de estudo por parte do estudante enquanto um seminário de duas horas pode necessitar uma semana completa de trabalho. Outro aspecto que se nos afigura importante não descurar, prende-se com a eventual tentação de relacionar os créditos com o *status* ou prestígio do docente. Um quarto ponto a ponderar aquando da distribuição de créditos, diz respeito à relação entre estes e o nível de dificuldade da disciplina em causa. Por fim, um último ponto de vista relaciona-se com a necessidade de não serem negligenciadas outras formas de trabalho do estudante, se incluídas nos programas de estudos oficiais. Nomeadamente, devem, também, ser atribuídos créditos aos trabalhos práticos, projectos ou estágios.

Não mais funcionando a educação “*numa perspectiva fordista, ou seja, não funcionando como um sistema de selecção que visa colocar os indivíduos num mercado de trabalho estável e hierarquizado*”, a educação passa, agora, a ser vista como “*um sistema de formação ao longo da vida, baseado num conhecimento que permite às pessoas circularem num mercado de trabalho reestruturado*” (Magalhães, 2005). Neste processo, “*o factor essencial de produção passa a ser o conhecimento*” e a capacidade de reconversão dos conhecimentos, sendo esta transformação traduzida em termos de competências. Com esta visão, o sistema educativo terá de repensar novas possibilidades curriculares e metodológicas para que os educandos se posicionem mais favoravelmente, enquanto pessoas inseridas num determinado contexto (Magalhães, 2005).

Santos (2003) utiliza a terminologia “*manutenção de referenciais desactualizados para a organização curricular e metodologias de ensino*” ao referir-se a um sistema de aprendizagem, essencialmente magistral e valorativo de conteúdos cognitivos e

currículos enciclopédicos, contrapondo-o a uma metodologia de ensino-aprendizagem que faça face ao perfil europeu de estudante consagrado na Declaração de Bolonha. Este autor argumenta que o novo perfil de estudante deve pôr a tónica nas

“(...) competências horizontais (como o desenvolvimento do intelecto, o aprender a aprender, a capacidade para resolver problemas, as capacidades para a intercomunicação, a liderança, a inovação, a integração em equipa, ou a adaptação à mudança)” (Santos, 2003).

Será na interiorização de uma “cultura de qualidade” avaliada por processos transparentes externos ao sistema que se solidificará uma área europeia de ensino superior. Este enquadramento motiva, na opinião de Tavares & Santiago (2000), uma premente reflexão sobre a pedagogia universitária, que deverá ser exigente e inovadora, mexendo com os currículos e as instituições, o que pressuporá uma mentalidade e uma atitude assentes numa concepção transdisciplinar.

A grande actualidade de todo este processo e as preocupações que o mesmo traz para a ordem do dia, ao permitir a oportunidade de reflexão sobre o ensino superior, reflectem-se nos numerosos documentos sobre a temática. O ensino superior vive dias de intranquilidade. Vários pontos encontram-se, actualmente, em exame: finalidades do ensino superior, formulação e implementação de políticas para este grau de ensino, estruturação, gestão e avaliação dos sistemas de ensino superior, condições e desenvolvimento de investigação, processo de Bolonha, normas de internacionalização e aspectos económicos. A crescente preocupação com estas questões tem despoletado outros pontos de discussão: papel do factor humano em função dos diferentes campos em presença (alunos e docentes), estruturação sobre os seus desejos e expectativas, conhecimento dos processos de ensino-aprendizagem, articulação entre as tecnologias do “fazer” e/ou do “saber fazer” e/ou do “ser”, articulação entre o papel da teoria e o papel da prática (articulação e transversalidade de processos), análise prospectiva sobre o papel e o caminho das IES e sua relação com a sociedade.

Em particular, no que se refere ao processo de Bolonha, revela-se necessário reflectir sobre como responder a este processo. Sendo Portugal um país desafiado por várias redes de articulação (com o Atlântico Norte, com o Atlântico Sul e com o Mediterrâneo), neste momento, o que é exigido ao país, é que este prepare os seus cidadãos, não para os 92 000km², mas para o espaço que vai do Atlântico aos Urais. Estas mudanças não são, no entanto, um fenómeno que possa ser objecto de uma análise linear. Provavelmente, há que atender à dinâmica de influências mútuas entre as

especificidades do caso português e o programa geral europeu. Em face dos desafios que o ensino superior encara actualmente, a academia e a sociedade esperam muito de todos os seus actores. De tudo o que foi referido parece, então, ressaltar a necessidade da criação de objectivos de curto, médio e longo prazo, passíveis de posterior avaliação, colocando-se às IES portuguesas o desafio da mudança, face à análise dos resultados obtidos por tal apreciação. A situação que é preciso não iludir, parece-nos, é a centralidade da definição de planos estratégicos e de monitorização destes mesmos planos, resultantes de terem, previamente, sido avaliadas quais as mudanças de competências necessárias para responderem a este novo paradigma nacional, numa perspectiva globalitária.

Como temos vindo a sublinhar, as mudanças em curso no ensino superior, repercutem-se a vários níveis. As mudanças profundas na “sociedade do conhecimento” em que nos integramos, o crescente desenvolvimento tecnológico e a complexidade dos problemas reais com que o ensino superior se depara, estimulam novas formas de produção e disseminação do conhecimento e, conseqüentemente, novos modelos de ensino-aprendizagem.

O conjunto de questões que fomos desenvolvendo ao longo deste capítulo, reflectem-se, em particular, em questões relativas aos métodos e metodologias de ensino e ao desenvolvimento curricular. Desta forma, iniciamos o próximo capítulo, com a reflexão sobre métodos de ensino, tendo em vista averiguar das necessidades curriculares que os mesmos determinam para, em seguida, caracterizar as metodologias PBL e de simulação nas aprendizagens no ensino superior, como tema central da nossa tese.

CAPÍTULO II

MUDANÇAS DE PARADIGMA NO ENSINO- APRENDIZAGEM: PBL E SIMULAÇÃO

MUDANÇAS DE PARADIGMA NO ENSINO-APRENDIZAGEM: PBL E SIMULAÇÃO

Iniciaremos o segundo capítulo do presente estudo começando por caracterizar os diferentes métodos de ensino típicos do ensino superior para, em seguida, analisar como é que os conceitos neles contidos afectam os currículos e provocam mudanças metodológicas que procuram fornecer respostas às questões que se colocam nos processos de ensino-aprendizagem. Neste contexto, procura-se reflectir sobre o que é característico em cada uma das áreas referidas: métodos de ensino, organização curricular e metodologias. Com base nesta análise, no âmbito das metodologias de ensino-aprendizagem, caracterizamos as metodologias do tipo PBL e as metodologias de simulação, incluídas no tema central da nossa tese.

1. Métodos de Ensino

Iniciamos este ponto do capítulo com a análise dos métodos de ensino, através da tentativa de caracterização das diferenças entre o ensino tradicional e a aprendizagem dita moderna.

Parece-nos de especial interesse abordar, ainda que de forma sucinta, a perspectiva histórica de uma pedagogia do ensino universitário, pois é nas raízes históricas de uma instituição que se desenha o seu perfil (Carvalho, 1995). Segundo Carvalho (1995), nos seus primórdios, o ensino medieval prolongava-se no ensino escolástico realçando o *lectio* e o *disputatio*. A lição do professor baseava-se no dar a conhecer os mestres nos diversos assuntos, sendo que toda a acção pedagógica se encontrava identificada com um único actor: o professor. A mesma linha de visão é partilhada por Morandi (1997), quando define “*pedagogia tradicional*” como uma forma de tratamento da informação e comunicação escolares, baseando-se o ensino tradicional na conformidade exclusiva com um modelo de transmissão de saberes e de valores, na direcção unívoca do professor para a classe, de acordo com um paradigma pré-estabelecido.

Refira-se, igualmente, a “*concepção bancária de educação*” de Freire (1974: 14), em que, tal como no sistema bancário, o professor “*faz depósitos*” de conhecimento em “*contas*” que são os alunos, enfatizando-se o conhecimento como um acto passivo do educando, numa oposição de papéis entre este e o educador. Mencionando a concepção bancária da educação, que “*faz do processo educativo um acto permanente de depositar conteúdos*”, Freire (1974: 14) alerta para as aprendizagens superficiais que decorrem deste tipo de metodologia.

Procurando uma forma cómoda de caracterizar os métodos pedagógicos Boavida (1982) enumera, justifica e hierarquiza um conjunto de princípios pelos quais os mesmos

se regulam: da simplicidade, da análise e da progressão gradual, do formalismo, da memorização, da autoridade e da emulação. É o próprio Boavida (1982) quem, no entanto, alerta para os erros e perigos que uma caracterização deste tipo pode encerrar. Por um lado, a apresentação dos princípios enquanto elementos de igual valor, desde logo negado pela hierarquização a que se submetem; por outro, a negação do entendimento de “princípio”, enquanto ponto de partida e, portanto, não reduzível a outros.

Tal como foram propostos, os métodos pedagógicos tradicionais devem, na óptica de Boavida (1982), ser alvo de críticas. Defende este autor que, mais que localizados em relação a um tempo, os métodos pedagógicos tradicionais aparecem localizados em relação a uma mentalidade, tornando-se possível uma definição clara dos mesmos, por oposição a métodos pedagógicos opostos, isto é, não clássicos.

Na reflexão crítica que desenvolve sobre os métodos tradicionais, Boavida (1982) formula quatro hipóteses para a sua caracterização: afastam o aluno da realidade que o rodeia, são organizados em função de uma idade mental não correspondente à idade do aluno, subjagam a acção do aluno às coordenadas preservar e dominar, e os seus objectivos são os de um modelo de conformidade para todos os alunos. Em síntese, para Boavida (1982), não é só ao nível das metodologias estritamente pedagógicas que se devem encontrar os elementos que caracterizam os métodos tradicionais. Tão pouco é sua preocupação realçar factores de negatividade dos métodos tradicionais, pelo simples facto de poderem ser conotados com a designação “antigos”. Tal como refere, não são as classificações atribuídas a um método que lhe conferem algum factor de negatividade mas, sim, as aplicações práticas que deste método se fazem.

A diferenciação possível entre métodos tradicionais e não tradicionais, reporta-se, pois, aos condicionalismos socio-culturais que contextualizam a sua aplicação, por um lado, e, por outro, à sua efemeridade e carácter polémico, que resultam da relatividade e da própria dialéctica entre o tradicional e o moderno (Boavida, 1982).

A necessidade de ir mais além da aceitação passiva da informação do mestre, está bem patente nas palavras da lição inaugural proferida por Bernardino Machado, no ano lectivo de 1904/1905, na Universidade de Coimbra:

“Na obediência passiva ninguém se prepara para as várias resoluções da vida. (...) Uma nação sem originalidade, que nada cria, inventa e descobre, e apenas vive de empréstimos materiais ou espirituais, se, (...) ainda conserva a sua autonomia, não está longe de perdê-la” Carvalho (1995: 556).

Segundo Carvalho (1995), a actualidade do conteúdo da lição de Bernardino Machado dá conta de uma realidade em que os estudantes mais não fazem do que tirar notas, com uma ou outra oportunidade de questionar ou participar numa pequena discussão; ou seja, o tipo de ensino magistral assenta as suas bases na transmissão dos conteúdos científicos, numa relação cujo sentido é do professor para o aluno. A premência da reflexão pedagógica que, mais do que nunca, continua actual, é evidenciada por Carvalho (1995) que nos indica alguns dos pilares do ensino universitário e o seu reflexo no campo pedagógico: “*gestão racional dos recursos*” através da conjugação dos meios existentes com a obtenção de resultados profícuos; “*desenvolvimento das tecnologias de informação*” através da criação de redes de comunicação; “*cultura escolar*” que não se limita a reproduzir os conteúdos e a lógica da herança cultural mas que passa a integrar os conhecimentos teóricos aliados ao “*saber fazer*”; “*alargamento a um amplo universo de estudantes*” e possibilidade de construção de “*posições críticas*”.

Também, para Tavares & Santiago (2000), a terminologia “*pedagogia universitária*” se identifica com uma metodologia capaz de permitir a orientação do estudante na construção de saberes científicos, tecnológicos, artísticos e culturais, cujo objectivo final é o de atingir competências básicas, gerais e específicas, que permitam a concepção intra e interdisciplinar que uma nova visão da realidade exige.

Dada a ampla diversidade de público que hoje frequenta a universidade, a sua heterogeneidade no acesso ao conhecimento científico, as suas motivações e projectos profissionais torna-se, pois, premente a necessidade de se incluírem nas novas metodologias de aprendizagem as vivências individuais. Talvez seja, assim, possível responder a uma maior e mais activa aprendizagem, assente na descoberta e na resolução de problemas com significado para o aprendente (Alarcão, 2000; Tavares et al., 1998).

Nesta perspectiva, Almeida (2002) defende uma auto-capacitação dos alunos da sua própria aprendizagem, reforçando o seu sentido de autonomia, de pensamento e de resolução de problemas. Posição semelhante é assumida por Gil (2002), acerca dos novos desafios que as universidades vivem. Para este autor, nos perfis de competências requeridos à saída da universidade estão incluídos, não só, uma formação em determinada área do saber, que possibilite a maleabilidade profissional, mas também o crescimento pessoal e interpessoal dos sujeitos, as suas capacidades de liderança, ou a sua maturidade psíquica e social. Na mesma linha de pensamento, e situando-se para além das componentes cognitivas do processo de aprendizagem, também Gonçalves

(2002) reforça a necessidade essencial da mesma pedagogia proposta por Tavares (2002), que utilize estratégias capazes de potenciarem o desenvolvimento harmonioso do estudante. De acordo com Gonçalves (2002), todo este desenvolvimento conjunto deve promover aprendizagens autónomas por parte do aluno, no sentido de este conseguir um maior grau de sucesso nas suas aprendizagens.

A demonstração da actualidade destas preocupações está patente nos diversos estudos que vão surgindo sobre o insucesso escolar (e.g., Tavares, 2002), nas reformulações curriculares (e.g., Roldão, 2000a), na realização de diversas jornadas sobre a pedagogia universitária (e.g., Brzezinski, 2002), na introdução de cursos baseados em projectos (e.g., Machado et al., 2001), ou na implementação de projectos de simulação (e.g., Tschang, 2001). Na procura do desenvolvimento das capacidades de aprendizagem, numa ligação entre a teoria e a prática profissional, que visa promover a inovação na formação profissional resultante da mudança tecnológica, várias foram as iniciativas comunitárias associadas. Estas preocupações estiveram subjacentes, por exemplo, na criação do programa EUROTECNET, desenvolvido nos anos oitenta, essencialmente centrado na problemática da inovação tecnológica no ensino. Em particular, este projecto procurou responder às necessidades de se encontrarem novos métodos de ensino-aprendizagem capazes de adaptarem a formação qualificada de mão-de-obra aos novos desafios da tecnologia.

Incluído neste programa, em 1989, foi lançado um inquérito europeu sobre o conceito de “competência de auto-aprendizagem”, em que um dos objectivos gerais era o de descrever metodologias que fomentassem capacidades de auto-aprendizagem. A obra de Nyhan (1994) sintetiza as conclusões deste inquérito, na mesma linha de pensamento de vários outros autores (e.g., Almeida, 2002). Uma das ideias emanadas é a de que a revolução tecnológica está intrinsecamente ligada a uma revolução a nível dos conhecimentos e da aprendizagem, uma vez que os conhecimentos requeridos, para além da sua natureza prática, associam, também, aspectos tecnológicos e sociais polivalentes.

Segundo Nyhan (1994), a forte ligação entre os vários aspectos está patente no padrão de conhecimentos exigido ao trabalhador, que requer que este enfrente, de maneira eficiente, conjunturas com componentes tecnológicas, organizacionais e empresariais interdependentes. Tal pressupõe uma revolução ao nível das aprendizagens, envolvendo competências como a flexibilidade, a adaptação à mudança, a sociabilidade e o empenhamento. Para Nyhan (1994), tais competências não podem ser adquiridas através de métodos tradicionais (transformando-se assim o conceito de

auto-aprendizagem em paradigma), uma vez que se adquirem com a experiência no trabalho, ou seja, com o “*aprender fazendo*” (e.g., Kolmos, 1996). O autor insiste, ainda, na ideia de que a inserção pessoal e social do estudante só pode ocorrer se se adoptarem novas estruturas e metodologias de ensino que envolvam profundas mudanças a nível da organização, da estrutura e dos conteúdos programáticos, dos sistemas de formação inicial europeus. É nesta dialéctica de “*saber aprender e desaprender*”, para uma constante actualização e renovação, que o estudante adquire a responsabilidade de saber pensar, ser e estar em equilíbrio (Tavares & Santiago, 2000).

De acordo com Caspar (1994), já em 1954, a etnóloga Margaret Mead previa que, no decurso da vida, mudaríamos diversas vezes de actividade profissional. A realidade ultrapassou a previsão, pois mesmo mantendo uma única actividade precisamos de interiorizar um espírito aberto à mudança, face às crescentes exigências profissionais que se interligam com um número, também crescente, de competências que precisamos dominar. Assim, na opinião deste autor, é imprescindível pensar em termos de integração global do indivíduo, traduzida no saber exprimir-se, obedecer, chefiar e inspirar equipas, trabalhar em projectos ou participar em grupos. Em suma, é fundamental saber comunicar. Estas competências que precisamos dominar resultam de processos mais ou menos complexos, cujos resultados que se pretendem alcançar possuem implicações mais vastas do que os obtidas com modelos de aprendizagem tradicionais (Caspar, 1994).

O papel do formador é, aqui, apresentado numa posição completamente diferente da tradicional. Deixando de lado o seu papel puramente magistral, o formador passa a ser, agora, encarado como parceiro e facilitador. Parceiro, dado o seu necessário envolvimento na vida profissional e pessoal do formando; facilitador, dada a sua visão global do caminho a seguir na resolução do problema, decisiva em termos de economia de esforços e de transferência de aprendizagens. Este novo papel do formador, passando de produtor que estipula o que deve ser conhecido, ao papel de estimulador dos diversos caminhos a desbravar, oferece novos desafios a quem tem a missão de ensinar (Caspar, 1994), ou, utilizando a linguagem de Nyhan (1994), a provocação que é feita aos responsáveis pela formação, consiste em transmutar o papel do formador, no sentido restrito do termo, em “*animador da aprendizagem*”.

O conforto do papel tradicional do docente na sala de aula deixa, assim, de existir, para se traduzir em novos desafios que envolvem riscos e compromissos. O docente tem agora de ter muito mais activas e síncronas as suas capacidades de organização e gestão, não só relativas aos assuntos técnicos e científicos, como também de recursos

humanos (Caspar, 1994). Dito de outra forma, para poder praticar métodos activos, o docente necessita, para além do conhecimento indispensável das matérias que lecciona, não só uma formação pedagógica que suporte as suas acções, como também uma cultura geral que o identifique como cidadão informado e actualizado. Este envolvimento empenhado e consciente do docente universitário é, segundo Tavares (2002), um dos factores com maior peso no sucesso escolar do estudante.

Partindo do pressuposto que os aspectos científicos decorrem naturalmente da formação base do docente, a questão que se nos afigura pertinente prende-se com a prática da sua formação pedagógica. Neste ponto, questionamo-nos sobre se é viável a identificação de todos os docentes com métodos de ensino alternativos; ou se, pelo contrário, será, eventualmente, mais vantajoso pré-determinar um perfil de formador adequado às metodologias adoptadas.

Conforme refere Brzezinski (2002), as preocupações didácticas no ensino superior passam pela leitura das implicações que as tecnologias ao serviço do ensino superior motivam, e que englobam, igualmente, um novo papel dos professores, conducente à pesquisa educacional e à promoção de novos métodos de ensino. A autora assume que este papel pressupõe o “*aprender a desaprender*” muitas práticas cognitivas e a rever muitas posturas e comportamentos, para “*aprender e empreender*” de uma forma diferente. Estes processos, no entanto, requerem o apoio de uma boa informação e validação teórica das práticas, validação esta que tem como referência as actuais circunstâncias culturais, sociais e educativas das atitudes práticas. Tal como os autores mencionados anteriormente, também Pescador (2002) evidencia o interesse nesta temática, reforçando a natureza que se pretende para um espaço universitário, como um espaço para “*aprender a fazer e a conhecer*”.

A constante autonomização do aluno é, pois, uma preocupação presente um pouco por toda a parte. Gomes (2002) refere um exemplo no Instituto de Tecnologia de Mauá, no Brasil, iniciado em 1998, de uma metodologia denominada Estudo Dirigido, em que uma das principais metas era desenvolver a autonomia dos alunos, implicando mudanças, quer destes, quer dos docentes envolvidos, na mesma linha de actuação que temos vindo a explorar. A autora utiliza a terminologia “*pedagogia para autonomia*”, para referir um tipo de discurso que classifica de “*verdadeiramente comunicativo e educativo*”, ao validar uma participação empenhada do aluno na “*construção do saber*”. As funções a desempenhar pelo aluno e pelo professor e a própria “*assimetria de papéis decorrente de uma distribuição diferenciada do saber*” não pode ser impeditiva de um diálogo entre as partes, “*desde que as intenções pedagógicas dos participantes privilegiem a negociação*”.

do saber” (Gomes, 2002: 103-104).

Mas se a anterior reflexão sobre o ensino superior nos conduziu à análise dos métodos adoptados neste grau de ensino, também nos conduz, agora, à interrogação de saber, até que ponto tais conceitos afectam os currículos.

2. Implicações Curriculares

Na nota introdutória apresentada pelo Ministério da Ciência Tecnologia e Ensino Superior ao programa de acção integrado no plano tecnológico do governo constitucional, para a mobilização da sociedade de informação e do conhecimento “Ligar Portugal”, é salientado o desafio estratégico do desenvolvimento de uma sociedade em rede, da informação e do conhecimento, exigente de uma participação estruturada e motivada e de uma nova mobilização social (Ministério da Ciência, 2006).

De facto, colocam-se hoje em relevo não só atributos pessoais, como o intelecto, os conhecimentos, a adaptabilidade e a autoconfiança, mas também atributos interactivos, tais como, a capacidade de comunicação, de relacionamento ou a capacidade de trabalhar em grupo. Nas palavras do Professor Sérgio Machado dos Santos proferidas no Curso da Arrábida sobre desenvolvimento estratégico do ensino superior, referidas em Tavares (2000: 27), estas competências interceptam-se e visam “*formar pessoas integráveis, adaptáveis, transformativas, capazes de liderar e de se antecipar às mudanças*”. A mesma orientação é referida por Morgado (2000), quando explica o fenómeno da globalização como gerador de um conjunto de novas exigências sociais e como resultado de um acelerado desenvolvimento das tecnologias de informação. Opinião semelhante têm Harpe et al. (2000), ao afirmarem que as exigências do mercado, a par do desenvolvimento tecnológico, promovem a necessidade de competências genéricas, na mesma linha de outros pensadores (e.g., Kirschner et al., 1997; Rawson, 2000). De facto, estudos citados por Harpe et al. (2000), incidindo sobre as características exigidas pelos empregadores, revelam a necessidade de recrutar recursos humanos com um variado leque de competências e disponibilidade para continuar em formação ao longo da vida. No entanto, emerge também a opinião generalizada de que a grande maioria dos cursos ministrados a nível superior não produz, ainda, diplomados possuidores das supracitadas competências, vitais para o futuro sucesso profissional do graduado.

Cientes da existência de outras terminologias para definir este tipo de competências, como “atributos”, “características”, “valores”, “capacidades” ou “qualidades”, optámos por utilizar o termo “competência profissional” para identificar um conjunto de competências

reconhecidas, genericamente, como as competências do futuro, vitais à adaptabilidade e flexibilidade exigidas pelos empregadores. Embora não havendo consenso acerca destas competências, tipicamente, o termo “competência profissional” inclui aspectos como resolução de problemas, pensamento crítico, trabalho de equipa, aprendizagem interpessoal e intra pessoal, cidadania, tecnologia, literacia, comunicação oral, competências cognitivas e competências práticas.

Rawson (2000), cita o capítulo 9 do relatório da comissão nacional de inquérito sobre o ensino superior no Reino Unido, de Julho de 1997, informalmente conhecido como “Dearing Report”, cujo objectivo era o de indicar recomendações sobre como deveria ser reestruturada e orientada a educação a nível superior, numa visão para 20 anos. O relatório identifica quatro competências chave relevantes no sucesso ao longo da vida dos futuros diplomados, transversais a qualquer profissão: capacidade de comunicação, numeracia, capacidade de utilização das tecnologias de informação e reconhecimento de que a aprendizagem não passa apenas pela aquisição de conhecimento factual, mas também pelo próprio processo de o adquirir. Saliente-se, em particular, a inclusão da última competência identificada com o “aprender a aprender”, enquanto integradora de um conjunto de competências mais específicas (análise crítica, gestão do tempo, planificação ou definição de objectivos) essenciais à sobrevivência, quer individual quer social, numa “sociedade do conhecimento” que transforma rapidamente em obsoletos muitos dos conhecimentos específicos adquiridos. Nas recomendações do mesmo relatório, é feita referência expressa à urgência de os diplomados reconhecerem a necessidade de “aprender a aprender” e de gerir os seus processos de formação ao longo da vida, independentemente da profissão escolhida.

Se competências, como as relativas à comunicação, podem ser mais ou menos facilmente desenvolvidas com a prática, já as competências relativas ao “aprender a aprender” necessitam de um envolvimento mais profundo do indivíduo no processo de aprendizagem. Rawson (2000) identifica este processo com “*aprendizagem adulta*”, no sentido de que a aprendizagem desenvolvida ao nível do ensino superior envolve jovens adultos que, cada vez mais, e mais rapidamente, precisam de interiorizar a necessidade de uma aprendizagem permanente e reflexiva, face às contínuas exigências da sociedade actual.

É neste contexto auto-reflectido da aprendizagem e neste processo de integração de competências, em que a flexibilidade assume um papel bastante valorizado pela entidade empregadora, que Barnett et al. (2001), utilizando o termo “*multi-competências*”, enfatizam a urgência de uma mudança do ensino tradicional para uma visão mais

preocupada em integrar novas formas de entendimento da realidade, de entendimento das relações interpessoais e de entendimento do próprio eu. Por outras palavras, o desenvolvimento harmonioso do indivíduo, para além de ter por base a aquisição de um conjunto de competências que lhe permitam enfrentar as mudanças de forma esclarecida, enraíza-se numa profunda tomada de consciência do aprendente dos próprios processos de aprendizagem (Rawson, 2000). Se este envolvimento pessoal do aprendente, na sua própria aprendizagem, parece prometer um aumento na qualidade das suas realizações e, conseqüentemente, um aumento da sua produtividade enquanto profissional, coloca-se, então, a questão de saber se a presença deste tipo de capacidades específicas pode equivaler a proficiência.

Ora, como temos vindo a sublinhar, para além do conhecimento é também importante a activação no estudante, de um conjunto de capacidades específicas. Várias são as formas de entendimento do conhecimento pelos diferentes autores (e.g., Bloom et al., 1979; Gagné, 1977). Das várias definições, encontramos a proposta de Kirschner et al. (1997) que consiste em considerar estas capacidades específicas como uma representação de teorias (factos, princípios e conceitos) sobre um determinado domínio ou disciplina, ou como um conjunto de operações mentais com base nas teorias apreendidas. Quanto ao termo “*competência*”, várias são também as terminologias e os conceitos usados pelos diversos autores. A propósito da revisão das teorias sobre o conhecimento, Kirschner et al. (1997) recordam, entre outras, as “*cognitive strategies*” de Gagné (1977), as “*competences*” de Barnett (1994) ou as “*abilities*” de Bloom et al. (1979). Resumidamente, pode dizer-se que, enquanto Gagné (1977) emprega a nomenclatura “*cognitive strategies*” para se referir à metodologia utilizada pelo aprendente, capaz de lhe permitir regular o seu próprio processo de aprendizagem, Bloom et al. (1979) utilizam a taxionomia “*abilities*” para referenciar a forma como cada sujeito pode aplicar as suas experiências anteriores, à resolução de novas situações. O aspecto mais interessante da contribuição prestada por Barnett (1994) sobre a clarificação do conceito de “*competences*”, situa-se ao nível do reconhecimento de condições limitativas à resolução de um dado problema, que devem ser tidas em conta na escolha das acções adequadas e que envolvem a capacidade de tomada de decisão numa situação específica.

Mas, numa época de constantes mudanças e incertezas, as situações que experienciamos nem sempre surgem claras e os conhecimentos, as competências ou as capacidades específicas para lidar com as situações com que nos deparamos, nem sempre correspondem aos modelos teóricos desenvolvidos. Nesta suposição, voltamos

à tese de Barnett (2000) de que para lidar com as mudanças é necessário adaptar as diversas formas de conhecimento, à novidade e ao inesperado de cada situação; isto é, ser competente relaciona-se com o uso criativo de todo um conjunto de comportamentos e conhecimentos na resolução de uma situação, que não foi pré-determinada (Kirschner et al., 1997).

Tillema et al. (2000) falam-nos da mesma necessidade criativa que os diplomados de hoje - profissionais de amanhã - devem sentir, ao estarem inseridos numa “sociedade do conhecimento” exigente de profissionais competentes e empenhados. De facto, na mudança de visão sobre a noção de “currículo”, centrada na transmissão de conteúdos, para uma visão em que o “currículo” exige uma redefinição dos conhecimentos que as IES devem promover, cabe, a estas, desenvolver nos alunos o florescimento de competências que os torne aptos a identificar e a resolver os novos problemas de amanhã. Nesta óptica, a interrogação subsequente prende-se com a questão de saber como integrar um esquema educacional promotor de competências no ensino superior. Com este fio condutor, somos, assim, conduzidos à análise de como fazer face às mudanças do mundo actual, ou de como responder às exigências cada vez maiores dos empregadores que, mais do que meros empregados que respondem a situações pré-definidas, exigem pessoas competentes e dinâmicas.

Harpe et al. (2000) reafirmam a opinião generalizada sobre a necessidade de uma aprendizagem contextual, integrada numa realidade que espelhe o ambiente profissional dos futuros graduados. No entanto, apesar das crescentes preocupações com estas matérias, ainda muito raramente as “*competências profissionais*” fazem parte explícita e integrante dos currículos do ensino superior, embora, no caso português, tal seja enfatizado pelas reestruturações curriculares impostas pelo Processo de Bolonha.

De igual modo, Schon (1983) afirma que os currículos educacionais não estão, de uma forma geral, desenhados de forma a promoverem a aquisição de “*competências profissionais*”, pela simples razão de que os problemas reais não surgem de uma forma perfeitamente estruturada, à qual se aplicam de imediato as aprendizagens anteriores, previstas para esta situação. Pelo contrário, Schon (1983) reforça a necessidade de se construírem pontes entre os conhecimentos teóricos e as suas aplicações práticas, entre o entendimento que os docentes têm das necessidades profissionais e as competências de facto requeridas pelos empregadores.

O interesse pela obra de Donald Schon, apesar de a mesma se centrar sobre o paradigma da educação profissionalizante, reside no facto de a sua atenção girar à volta de três temas muito actuais: o conceito de profissional eficiente, a relação entre a teoria e

a prática e a temática da reflexão e da educação para a reflexão. Com efeito, apesar de a obra de Schon ser, essencialmente, referenciada pela aprendizagem organizacional e pela prática reflexiva ligada à formação de professores, a exploração que o autor faz da essência das aprendizagens organiza-se como um valioso contributo sobre a natureza das mesmas (Alarcão, 2006). A proposta deste autor prevê que a formação de profissionais integre situações em que os formandos possam praticar, sob a orientação de um profissional da área, profissional este que, pela sua experiência, se assumirá como orientador numa realidade que o formando ainda desconhece. Alarcão (2006), na análise crítica da obra de Schon (1983), refere-se a esta componente, prática, de formação profissional, como sendo

“(...) concebida como uma espécie de prisma rotativo que possibilita ao formando uma visão caleidoscópica do mundo do trabalho e dos seus problemas e, permitindo uma reflexão dialogante sobre o observado e o vivido, conduz à construção activa do conhecimento na acção segundo uma metodologia de aprender a fazer fazendo” Alarcão (2006: 90).

A mesma intenção é manifestada por Kirschner et al. (1997) quando declara que o conhecimento não é adquirido como uma simples colecção de estratégias, mas sim como um conjunto de informação que permita ao estudante saber que acções deve realizar, como deve realizá-las naquela situação específica e porque proceder daquela forma e não doutra, face à conjuntura contextual do problema que pretende resolver. A par desta reconhecida indispensabilidade contextual e do envolvimento e investimento pessoal necessário, surgem também as preferências e as práticas dos docentes e as suas percepções curriculares, que passam por assuntos tão delicados quanto controversos, como a questão da avaliação (Harpe et al., 2000; Neumann, 2001; Rawson, 2000).

A mesma ideia é assumida por Morgado (2000), que defende a necessidade de adaptar os sistemas educativos a esta nova realidade educacional, motivando a assunção de novas formas de desenvolvimento curricular. Este autor refere que, neste mundo de características globais, onde o ritmo de vida assume uma velocidade vertiginosa e o desenvolvimento tecnológico se expande de uma forma alucinante, *“urge (re)equacionar o papel de uma escola”*. Ou seja, para poder enfrentar este novo desafio, a escola não pode resumir a sua função educativa ao mero papel de transmissora de conhecimentos, mas tem de enfrentar uma reestruturação que lhe permita dar respostas mais diferenciadas e heterogéneas, numa sociedade cada vez mais exigente, informada e competitiva (Morgado, 2000).

Como temos vindo a sublinhar, embora o movimento da contextualização das

aprendizagens pareça reunir o apoio de um grande número de teóricos, o mesmo não é, no entanto, consensual. Um dos problemas levantado por este paradigma é o da possibilidade do conhecimento ficar limitado ao contexto em que é induzido, caso as aplicações utilizadas não abranjam situações diversificadas. Intimamente relacionada com esta problemática, levanta-se, ainda, a questão da capacidade de abstracção que, num modelo de ensino excessivamente contextualizado, pode dificultar a transferência das aprendizagens para outras conjunturas práticas (e.g., Anderson et al., 2007). Se na base da contextualização das aprendizagens pode estar a ideia de que o conhecimento e as aprendizagens são indecomponíveis em parcelas menores, o relatório de Anderson et al., (2007) pretende mostrar a existência de tais parcelas, estudando as interacções entre as mesmas, na mesma linha ideológica de Morin (1999). Procurando contestar a tese de que o treino abstracto tem pouco significado porque descontextualizado do real, os mesmos autores rebatem a ideia afirmando que este é um problema resultante da adequação do conteúdo às necessidades do que é ensinado, e não um problema geral do ensino teórico.

Assume-se, aqui, a ideia de valor de fundo de que o desenvolvimento e o conhecimento emergente sobre teorias curriculares, ao permitir uma compreensão sistémica, simultaneamente mais abrangente e mais específica de todos os factores que, de algum modo, interferem na qualidade e no sucesso da acção educativa, trouxe valor acrescido às questões relativas aos processos de ensino-aprendizagem. Deste modo, de acordo com Sá-Chaves (2003), o interesse pelas obras dos vários teóricos da investigação curricular, apesar de as mesmas se poderem não centrar especificamente sobre o ensino superior, reside na exploração que os vários autores fazem da natureza curricular das aprendizagens. Como salienta esta autora:

“A fulcralidade das questões curriculares situa-se, portanto, não apenas em função do que se conhece acerca de cada uma dessas variáveis, mas sobretudo nos modos como se interligam e se relacionam, isto é, como se definem (ou não) como fenómeno dinâmico, global e complexo. É pois na natureza desta relação que se torna possível identificar funções e papéis para o professor, para o aluno e para a própria escola que sustentem integradamente e garantam a sua função social de construção de conhecimento, de afirmação de cultura e de progresso através do desenvolvimento individual, pessoal e colectivo dos interlocutores neste mesmo processo” (Sá-Chaves, 2003: 11-12).

Etimologicamente “currículo” significa “o que precisa de ser passado”. Segundo Jackson (1992), a procura do termo em dicionários específicos da educação, reverte em

duas formas de entradas: uma, mais restrita, ligada essencialmente à instalação e avaliação de determinados tópicos; e outra, mais abrangente, relacionada com a construção de teorias de desenvolvimento curricular ou com a caracterização do termo enquanto definidor de um campo de estudo.

O problema da definição do conceito de currículo, é que não possui um sentido unívoco. Como refere Garcia (1995), se algo qualifica o conceito de “currículo”, é a diversidade de definições (e.g., Jackson, 1992; Eisner, 1987; Zeichner, 1993).

Em Ribeiro (1998) podemos encontrar vários conceitos e definições do termo “currículo”, identificados com outros tantos autores. Descrito como plano de estudos, programa de ensino, conjunto estruturado de matérias e programas de ensino, conjunto de experiências que o aluno adquire sob orientação da instituição, modelo organizado do programa educacional que descreve a matéria, método e a ordem de ensino, ou ainda descrito como uma série estruturada de resultados de aprendizagem que se têm em vista, acentuando o carácter global de todas as experiências de aprendizagem proporcionadas, muitas são as significações do conceito.

Segundo Ribeiro (1998), apesar da variedade de noções apresentadas, existe consenso quanto às componentes do “currículo”: objectivos, conteúdos, avaliação e processos de aprendizagem. O “currículo” deve descrever os objectivos em vista, seleccionar os conteúdos a ensinar, propor métodos de ensino e incluir um plano de avaliação das aprendizagens que pretende desenvolver. Atente-se, no entanto, que este envolvimento do todo e das partes, é um motor promotor de conhecimento, conduzindo a uma apreensão dos problemas globais e fundamentais que integra os conhecimentos parciais, tal como é defendido por Morin (1999).

Na mesma linha de pensamento, também Sá-Chaves (2003) acentua a importância da provável complexidade suscitada pela fragmentação conceptual do “currículo”, aliada ao entendimento do conjunto das suas diferentes componentes, na compreensão de um formato totalizado e activo dos variados agentes que interagem no processo. É nesta visão articulada do todo e das partes que, segundo Sá-Chaves (2003), se deve procurar centrar o cerne das questões curriculares: não apenas em cada uma das componentes do “currículo”, mas, particularmente, na forma como as mesmas se arrolam dentro de um sistema activo, integral e complexo. A pluralidade de orientações curriculares surge, pois, como resultado de diferentes pesos atribuídos às várias componentes do currículo, encontrando fundamentação quer socio-cultural (a educação visa a transmissão de valores sociais e a preparação para a vida em sociedade), quer psico-pedagógica (visa o desenvolvimento de conhecimentos e competências por parte do aprendente) (Jackson,

1992; Ribeiro, 1998; Sá-Chaves, 2003).

Neste espaço, que Sá-Chaves (2003) caracteriza como “*espaço de mediação múltipla*”, as práticas curriculares tendem a aproximar-se numa dialéctica entre as variáveis intervenientes, recuperando o conhecimento clássico inerente aos conteúdos disciplinares e o conhecimento contextual dos aprendentes, por forma a dotar a operação pedagógica intencional do currículo de soluções educativas não padronizadas.

Idêntica argumentação é partilhada por Harpe et al. (2000) e Rawson (2000), que defendem a necessidade de uma mudança curricular meramente preocupada com objectivos e conteúdos, para uma proposta curricular atenta ao desenvolvimento de competências que capacitem o aluno muito para além da simples actividade intelectual. É, pois, necessária uma integração do aluno, que o envolva como um todo e lhe permita revelar o seu potencial numa aprendizagem efectiva, nele centrada, que o entenda como um participante activo no processo ensino-aprendizagem e lhe dê oportunidades de prática e retorno.

É ainda neste sentido que Roldão (2000b: 15) identifica, como elemento essencial do conceito de “currículo”, todo o “*conjunto de aprendizagens que se considera necessário assegurar às gerações seguintes*”. A mesma opinião sobre a natureza social do “currículo”, é partilhada por Paraskeva (2000), Ribeiro (1998) e Tavares (2000). Esta natureza socialmente construída do “currículo”, como um corpo de aprendizagens consideradas socialmente necessárias para um dado tempo e um determinado contexto socio-político e cultural, indicia a transversalidade da própria noção global de “currículo” (Roldão, 2000b). De facto, a abordagem do “currículo” como um complexo projecto social de múltiplas expressões, com uma dinâmica própria construída para um determinado tempo e para uma época específica, permite que o seu conceito seja passível de um variado número de olhares, definidos em cada contexto socio-político e cultural (Morgado, 2000).

Em Morgado (2000), encontramos a essência das questões que tal acepção pode motivar. De facto, quando a sociedade define a escola que pretende e o tipo de homem que quer formar, ou quando a sociedade divulga os saberes que a escola deve transmitir à geração de alunos, “*está, indubitavelmente, a perspectivar questões de natureza curricular*” (Morgado, 2000: 19). Compreender esta natureza curricular, significa clarificar, desorganizar e dismantelar, em cada tempo, formas de criar um determinado sentido do mundo (Paraskeva, 2000; Roldão, 2000b). Implica questionar o “porquê” e o “para quê” dos conhecimentos, atendendo à datação dos mesmos e ao contexto em que se integram. Particularmente relevante, é a terminologia “*pensar curricularmente*” utilizada

por Roldão, 2000b: 17), para se referir ao “*assumir conscientemente uma postura reflexiva e analítica*”. A mesma linguagem conceptual, é usada por Morgado (2000: 20), ao defender o “currículo” como um processo negociado decorrente de um resultado passível de discussão e, por isso mesmo, intrinsecamente provisório, “*que procura estabelecer a relação entre a intenção e a realidade*”. Desta dialéctica, resulta a sua definição como “*um processo de (des)construção do conhecimento*” em resposta a um problema educativo.

Segundo Paraskeva (2000), a visão do “currículo” como projecto de reprodução social e da cultura desejáveis para um determinado tempo, é um processo mutante no sentido de “*vir a ser*” e de “*ter sido*”. Esta persistente intenção das instituições, de hoje formar cidadãos com múltiplas competências sociais, faz com que se estabeleçam tangentes com uma realidade que se assumirá, como tal, em algum momento futuro. Nesta dimensão é, pois, inevitável que a escola, enquanto instituição de passagem, promova mudanças que não sejam adequadas às necessidades sociais da época em que se inserem, mas que visem uma realidade posterior (Roldão, 1999a). Ganha sentido, desta forma, questionar-se o “currículo”, enquanto expressão de um determinado projecto de identidade cultural, devidamente contextualizado numa dada sociedade (Paraskeva, 2000). A subjectividade do “currículo”, traduzida no conhecimento e práticas sociais que veicula, exige pensar novos campos de aprendizagem, enquadráveis no papel social que cabe às instituições (Paraskeva, 2000; Roldão, 2000b).

A permanente e necessária reflexão sobre o conceito de “currículo” está bem patente na intenção de Roldão (1999a), quando defende o currículo como corporizador das variações e conflituosidades sociais, económicas e educativas que culminam numa tomada de consciência de uma realidade em permanente mudança. Para esta autora, repensar do “currículo” não está na invenção do conceito, mas, sim, no abandono de uma visão irrealista e estática das funções das instituições.

Aceitando a interpretação do currículo como construção social e sendo a escola, historicamente, a entidade responsável por fazer adquirir, de forma sistemática, um conjunto de competências, conhecimentos e técnicas que se entende socialmente necessário, justifica-se que o essencial do currículo seja a necessidade de promover sociedades educacionalmente mais desenvolvidas (Ribeiro, 1998).

É neste quadro que cabe, então, perguntar quais as aprendizagens que as instituições devem garantir, se pretendem qualificar cidadãos informados, capazes de se apropriarem de instrumentos que lhes permitam usar com eficácia o saber (Roldão, 2000a). Nesta perspectiva, as interrogações seguintes prendem-se com a questão de

saber o que deve ser incluído no currículo, com que finalidade o deve ser feito e como tal processo deve ser desenvolvido.

Comecemos por reflectir sobre uma história contada por Stoll e Fink e referida em Paraskeva (2000: 37): um pai encontrava-se preocupado com o facto da escola do seu filho não ensinar o mesmo que tinha sido ensinado ao pai quando este era pequeno. Em resposta, o professor lançou o repto “*Posso fazer uma escolha, ou preparar o seu filho para o seu passado (do pai) ou para o futuro dele. Qual dos dois prefere?*”. Consideramos este exemplo particularmente importante para questionar sobre o papel social da escola e o que esta deve ensinar. Numa visão mais lata, podemos ir mais além e considerar esta perspectiva intemporal, no sentido de que a sua actualidade se mantém, hoje e em momentos futuros, ao adoptar-se uma visão social do currículo.

Numa sociedade em que, crescentemente, há um acesso vasto e indiscriminado à informação, a dúvida surge na identificação de quais os conhecimentos que as pessoas vão precisar ao longo da vida. A grande função da escola tradicional - de transmitir a informação - hoje já não o é. Não se espera mais da escola que se limite a transmitir os saberes disponíveis. Com efeito, o rápido desenvolvimento tecnológico e científico do tempo actual permite um acesso indiscriminado à informação. O grave problema consiste em saber como transformar toda esta massa de informação dispersa em “*conhecimento útil*”, que ajude a construir cidadãos formados para a vida profissional, pessoal e social, numa sociedade cada vez mais exigente (Roldão, 2000a). A resposta ao que deve a escola ensinar integra saberes, desenvolvimento de competências e modos de integrar estes saberes.

Para Roldão (2000a), uma nova distinção ressalta da desigual oportunidade que as pessoas têm de aceder ou não ao conhecimento, interpretando-se esta expressão como “*a apropriação*” de instrumentos que lhes possibilitem utilizar, com eficácia, o saber para a vida profissional e pessoal e que seja aplicável ao longo da vida. É esta autora quem salienta o facto de, cada vez mais, a vida prática obrigar a uma junção inteligente de saberes, centrando-se uma área importante das aprendizagens no uso e cruzamento desses saberes. Segundo Roldão (2000a), esta nova diferenciação social será a grande discriminação do futuro.

Na função social, cabe às instituições proporcionarem os referenciais de conhecimento e de competências, que habilitem os indivíduos a inserirem-se noutros domínios de aplicação de conhecimentos e a gerirem os seus processos de formação e inserção na vida social e profissional (Roldão, 1999b). É, também, nesta visão social que se integra uma perspectiva funcional da educação curricular, no sentido de centrar as

finalidades do currículo na integração e interligação de saberes e nas técnicas e práticas julgadas necessárias para a operacionalidade dos mesmos. Tal processo constituiu uma via para a resolução de problemas e a fundamentação das decisões tomadas, quer na vida pessoal, quer na vida profissional, proporcionando o amadurecimento do indivíduo e a aplicabilidade ao longo da vida (Roldão, 1999b).

Se, no modelo de escola das sociedades ocidentais, a matriz que se impôs foi a da organização por conteúdos científicos - disciplinas - organizados em espaços e tempos separados, sob o pressuposto que tal divisão permitia um olhar mais aprofundado, a questão seguinte é a de saber qual a finalidade do currículo, intrinsecamente relacionada com a questão de se reconhecer para que servem os saberes das disciplinas (Roldão, 1999a). Numa perspectiva de construção social em permanente evolução e reflexão, o que cabe às instituições oferecer está no fazer aprender, nos modos de transformar informação em conhecimento, na competência de saber analisar e utilizar os saberes adquiridos e na recolha e reorganização do saber. Nesta perspectiva, os currículos não são programas, não são estes que definem o currículo. Pelo contrário, os programas são instrumentos do currículo, entre outros (Roldão, 2000a; 2000b). Tal, não pressupõe que as áreas de saber tradicional desapareçam, mas que se repensem, segundo as suas finalidades e aquilo que elas traduzem como aprendizagens. Existindo a escola porque há um conjunto de saberes que se considera necessário transmitir, estes saberes também passam pela incorporação do que foi produzido anteriormente. Daí a importância dos saberes disciplinares (Roldão, 2000a).

Outro conceito muitas vezes associado ao currículo é o conceito de “projecto”. Como nos diz Roldão (2000a: 17) “(o currículo) tem de ser apropriado, transformado nalguma coisa, que é *projecto*”, no sentido de que é o resultado de uma decisão e de uma orientação “*pensada e decidida pelas pessoas*”. Harpe et al. (2000), por exemplo, usam o termo “*portfolio*” para identificar o conjunto de todo o trabalho desenvolvido pelo estudante, que exiba os seus esforços, progressos e conquistas.

Partimos do princípio de que uma visão mais orientada para um ensino profissionalizante, mais baseada na resolução de problemas e no contexto situacional dos mesmos, tem que se apoiar em algum modelo centrado no educando. A interrogação seguinte prende-se, pois, com a questão de saber como desenhar este ambiente curricular promotor de competências, ou como construir um modelo curricular baseado em competências.

Kirschner et al. (1997) referem três elementos constituintes de um procedimento para aquisição de competências: “*orientação*” (*orientation*), “*prática*” (*practice*) e “*retorno*”

(*feedback*). Estes elementos devem, então, ser repetidos em configurações cada vez mais complexas, conduzindo o aluno à aquisição de competências também mais complexas. Tudo isto dentro de um ambiente o mais realista possível do ambiente profissional em que posteriormente se integrarão. Desta forma, Kirschner et al. (1997) propõem uma configuração curricular concêntrica, baseada na trilogia “*orientação*”, “*prática*” e “*retorno*”, em estruturas cada vez mais complexas e cíclicas. Os mesmos autores referem, ainda, duas formas distintas de modelar a aquisição de competências: uma visão atômica e uma visão holística.

Se, numa versão atômica, as competências são entendidas como resultantes de uma soma de outras mais simples, posteriormente combinadas entre si e só depois consideradas como um todo, numa versão holística a aquisição de competências tem, desde início, uma postura global de leitura das mesmas. Uma terceira visão pode ainda ser defendida, assumindo-se como uma síntese das anteriores, investindo numa aquisição conjugada das competências, que faz uso das perspectivas atômica e holística, de uma forma ponderada, aproveitando o melhor das duas partes.

Também Schon (1983) introduz na sua obra três noções fundamentais: “*conhecimento na acção*” (*knowing-in-action*), “*reflexão na acção*” (*reflection-in-action*) e “*reflexão sobre a reflexão na acção*” (*reflection on reflection-in-action*). Enquanto o “*conhecimento na acção*” compreende o conhecimento demonstrado durante a execução da acção, e a “*reflexão na acção*” pressupõe uma reflexão no decurso da própria acção, a reconstrução mental da acção desenvolvida, capaz de permitir uma análise retrospectiva da mesma, insere-se na “*reflexão sobre a reflexão na acção*”. Para o autor, a “*reflexão sobre a reflexão na acção*” norteia o futuro profissional na construção de uma forma pessoal do conhecimento, capaz de ajudar a compreender futuros problemas e a descobrir novas soluções, determinando, assim, acções futuras (Alarcão, 2006).

Por seu lado, Barnett et al. (2001) indicam modelos curriculares alicerçados em três domínios: “*conhecimento*” (*knowledge*), “*acção*” (*action*) e “*pessoal*” (*self*). Enquanto no domínio do “*conhecimento*”, o âmago do modelo curricular se encontra directamente relacionado com a assumpção de novos campos científicos; no domínio da “*acção*”, a essência do modelo incide na valorização do “*fazer*” e do “*saber fazer*”. Quanto ao domínio “*pessoal*”, o cerne do modelo curricular enfatiza a dinamização de uma identidade educacional e individual. Barnett et al. (2001) defendem a necessidade de um repensar curricular estrutural, entre o que classificam como “*currículo tradicional*” e “*currículo emergente*”, que encontra as suas raízes mais profundas, quer no conceito de conhecimento académico, quer no entendimento da sua aplicação, respectivamente.

Assim, mais do que directrizes rígidas impostas, Barnett et al. (2001) defendem propostas alternativas aos currículos ditos tradicionais, capazes de justificar as estruturas lógicas de um “*currículo emergente*”. Relativamente às alterações ao conhecimento académico tradicional, Barnett et al. (2001) lembram o papel importantíssimo das novas tecnologias que permitem, não só, obter no momento mais e mais informação, mas também motivar o surgimento de novas arenas de conhecimento. Directamente relacionadas com estas questões, surgem respostas que urgem ser dadas, visando dar solução às exigências situacionais do mercado. Por outras palavras, os conhecimentos académicos, que valiam *per si*, têm agora que assegurar o seu valor na relação directa com o mercado de trabalho, num mundo cada vez mais alargado e em mudança (Barnett et al., 2001).

Como reflexo do conjunto de questões que fomos analisando, (intrinsecamente ligadas ao conceito de “sociedade do conhecimento”, tal como definida pela European Commission of Employment and Social Affairs (2006), justificamos os modelos curriculares propostos por Barnett et al. (2001), caracterizados na Tabela 1.

Tabela 1:Caracterização de currículos (Fonte: adaptado de Barnett et al., 2001)

Currículo tradicional	Currículo emergente
Conhecer o quê	Conhecer como
Comunicação escrita	Comunicação oral
Comunicação pessoal	Comunicação interpessoal
Comunicação interna	Comunicação externa
Competências disciplinares	Competências transferíveis
Orientação para o saber	Orientação para o fazer
Elaboração de problemas	Resolução de problemas
Conhecimento como processo	Conhecimento como produto
Entendimento	Informação
Baseado em conceitos	Baseado em temas
Baseado em conhecimento	Baseado em tarefas
Teórico	Aplicado
Aprendizagem baseada em premissas	Aprendizagem baseada em experiências

Estas propostas de mudança de Barnett et al. (2001), que passam de uma perspectiva epistemológica das diversas disciplinas para uma perspectiva aplicada das mesmas, vão, desta forma, ao encontro das ideias manifestadas por Scott (1995), ao sugerir a passagem de um “Modo 1” para um “Modo 2” de produção de conhecimento. Provavelmente, do nosso ponto de vista, revela-se necessária uma interligação entre os

dois modelos curriculares propostos, assente no pressuposto de que os vários elementos utilizados na caracterização dicotómica de modelo curricular de Barnett et al. (2001) podem coexistir, num só tempo ou em tempos diversos.

Uma realidade educativa, entendida como instrumento das intenções de uma sociedade, não pode ser compreendida à margem dos referentes que lhe conferem existência. Se é necessário reflectir sobre a função social da educação há, então, que repensar os principais elementos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem (Paraskeva, 2000).

Da mesma opinião é Roldão (1999a: 13), ao afirmar que *“em toda e qualquer prática educativa escolar está sempre presente um determinado modo de concretizar uma opção de gestão curricular”*. De facto, se em qualquer prática lectiva, da mais clássica à mais tradicional, *“existe uma opção sobre o que ensinar, como organizar a aprendizagem e como avaliar os seus resultados”*, podemos afirmar que *“a gestão curricular é inerente a qualquer prática docente”*. Nesta perspectiva, a questão que se nos afigura pertinente prende-se com a análise do que é suposto, então, mudar. Roldão (1999a: 13) diz-nos que o *“que realmente varia é a natureza da opção, os níveis de decisão e os papéis dos actores envolvidos”*.

Novamente, argumentamos que embora o modelo contextual em situações diversificadas, aliado à eventual necessidade de decomposição do conhecimento em parcelas menores, capazes de permitirem a abstracção e a transferência das aprendizagens, possa assumir-se como ideia chave nos processos de produção do conhecimento, o mesmo pode ser complementado com outras técnicas e abordagens. A simultânea oferta de métodos variados, garantindo aos alunos diversos percursos, que atendam aos distintos *“estilos de aprendizagem”* (*learning styles*) pode revelar-se como uma metodologia mais útil do que se se tivesse optado por um único percurso (Felder, 2007).

Como instrumento da prática pedagógica, o currículo encontra-se, assim, inevitavelmente, ligado à profissionalidade docente. Conduzidos por esta via, a reflexão que então se coloca é a de saber quem são os profissionais responsáveis pela transmissão das aprendizagens consideradas socialmente necessárias para o aprendente.

Se, até meados do século XX, o papel do professor tradicional se resumia à execução do currículo (vulgo, programa), em que a relação pedagógica assentava numa mera transmissão de conhecimentos, hoje, esta mesma relação pedagógica mudou, não só pela própria mudança dos saberes que o professor pretende fazer interiorizar em cada

aprendente, como pela natureza desta relação. Se a informação é imensa e está em toda a parte, há que transformá-la em conhecimento. Como diz Roldão (2000a: 24) “*ensinar é fazer aprender*”; ensinar “*não é sinónimo de expor*”. Esta nova relação do professor com o currículo, em que o profissional vai ter de decidir e de agir perante as diferentes situações que vão surgindo, contextualizando, integrando ou sintetizando, permite ao professor fazer a sua própria gestão curricular. As novas competências, que se pretende que o aluno incorpore nas suas aprendizagens, vão exigir do professor o desempenho de novos papéis. O papel do professor é, assim, reformulado e exige o domínio articulado da informação com os processos de a organizar e transferir (Roldão, 1999a; Tavares, 2000). Mais uma vez, estas exigências induzem-nos a reflectir sobre a natureza do perfil adequado ao novo papel que o professor é chamado a desempenhar.

Se um dos actores de todo o processo é o professor, no cerne da questão está o aluno. Centrar as aprendizagens no aprendente é investir em que este domine as competências que se entendem necessárias para a sua formação integral como ser humano. Roldão (1999b: 28) resume a sua posição sobre o tema, atribuindo ao termo “aprender” o significado de “apropriar-se dos sentidos daquilo que se aprende” de acordo com um “processo interactivo que se constrói a partir do quadro prévio em que o sujeito se situa”.

A questão que a seguir se coloca passa, no nosso entender, por dar resposta à pergunta sobre quais as mudanças pedagógicas e metodológicas a que estas reflexões conduzem. Em especial, por se incluírem no tema central da nossa tese, abordaremos a perspectiva das metodologias PBL.

3. Metodologias PBL

3.1 O Significado de PBL

Uma larga variedade de métodos educativos são referidos como PBL. Barrows (1999a), Martin et al. (2000), Nielsen (2000), Pouzada (2000) e Ribelles (2000) utilizam esta sigla com o significado de *project-based learning*. Powell (2000) utiliza a mesma sigla com o significado de *project-led education*, enquanto a tradução de Pouzada do trabalho de Powell (1999) utiliza a terminologia EBP para referenciar “*o estudante educado com base em projectos*”. Já Kolmos (1996) distingue entre *project-organized learning* e *problem-based learning*, designando esta última metodologia por PBL. Pouzada (2000) refere, ainda, a terminologia PLE ou PGL para indicar, respectivamente, *project-led education* e *project-group learning*.

No nosso trabalho, utilizaremos a sigla PBL para nos referirmos a *project-based learning*, assumindo a posição de Kolmos (1996) de que as várias formas de metodologias PBL podem integrar o *problem-based learning*, como abordaremos mais adiante.

De acordo com Donner & Bickley (1999), o termo PBL surgiu associado a escolas de medicina, sendo a Universidade de McMaster, em Toronto, no ano de 1969, a primeira escola norte-americana a incluir PBL como parte do seu currículo. Dez anos após, foi a vez da escola de medicina da Universidade de New Mexico oferecer um curso organizado em formato PBL, seguindo-se outras escolas como a prestigiada Harvard University School of Medicine. Tentando dar resposta a questões como “Ensinamos para quê?” ou “Estarão os alunos das nossas escolas aptos a aceitar os desafios futuros?”, Heliker (1999) e Nielsen (2000) apontam outros exemplos, bem sucedidos, de currículos PBL em escolas de medicina.

Paralelamente, outras escolas, de áreas diferentes, começaram a introduzir novos modelos de organização curricular, promovendo ambientes educacionais de aprendizagem PBL. Assim nos indica Kolmos (1996), ao referir-se ao conceito dinamarquês de metodologia baseada em projectos, iniciado nas universidades de Aalborg e Roskilde. Em ambas as universidades a ideia inicial foi a de desenvolver ambientes educacionais de aprendizagem baseados na resolução de problemas técnicos. Posteriormente, este conceito foi sendo apropriado por investigadores educacionais dinamarqueses, que o transformaram numa metodologia de trabalho, baseada em projectos. O modelo, à data da sua introdução em Aalborg, nos anos 70, caracterizava-se pela integração conjunta de uma aprendizagem baseada na resolução de problemas com um trabalho de projecto.

Após a introdução desta nova metodologia, bem sucedida em Aalborg, foi a vez da Universidade holandesa de Twente, no início da década de 90, se questionar sobre a necessidade de revitalizar os seus cursos, tendo sido a estratégia adoptada a de procurar colocar ao dispor do consumidor (a entidade empregadora) um “produto final” (o diplomado) portador de determinadas características, não só profissionais, como sociais e pessoais, de alguma forma distintas das tradicionais. Segundo Powell (2000), apesar de ter importado a metodologia PBL de Aalborg, Twente soube adaptá-la às necessidades e à cultura holandesas, recolhendo 25 anos de sucesso da metodologia, espelhado quer nas várias gerações de estudantes dinamarqueses, quer nas reacções positivas dos respectivos empregadores.

Reflectindo sobre a adaptação de uma metodologia educativa a duas realidades

diferentes (dinamarquesa e holandesa), Martin et al. (2000) remetem-se a uma reflexão sobre como uma metodologia de ensino pode ser assimilada e integrada num outro contexto cultural. O estudante, enquanto pessoa, tem de ser visto à luz do ambiente académico em que se insere, sendo o “produto final” resultado das influências conjuntas do ambiente em que se encontra envolvido e da sua identidade pessoal (Barnett et al., 2001; Harpe et al., 2000; Paraskeva, 2000; Rawson, 2000; Roldão 2000b). Assim, na perspectiva de Martin et al. (2000), tais diferenças culturais deverão ser interpretadas segundo o conceito de sistema educativo assumido por cada escola e na forma como o mesmo é aplicado em cada situação particular.

Na opinião de Kolmos (1996: 141), o aspecto inovador mais importante da metodologia PBL “*é a mudança do ensino para a aprendizagem*”. Bligh (1999) acentua a mesma ideia, acrescentando a preocupação com a nova organização curricular necessária à prática da metodologia e a responsabilização dos estudantes pelas suas aprendizagens. Para este autor, a metodologia PBL ao preocupar-se com “o quê” e com o “como é” que os estudantes aprendem, responsabiliza estes pela sua própria aprendizagem.

Donner & Bickley (1999) proporcionam uma visão prática da questão, ainda que simplista. Para estes autores, que identificam PBL com *problem-based learning*, a aprendizagem fundamental baseia-se na resolução de problemas, o que lhes permite afirmar que as aprendizagens decorrem no mesmo contexto em que futuramente serão usadas.

Na visão de Donner & Bickley (1999), que se referem ao caso particular da medicina em escolas americanas (McMaster University, University of New Mexico e Mercer University School of Medicine), os programas curriculares integram dois princípios fundamentais: as ciências básicas são aprendidas com base em estudos de caso e a aprendizagem é motivada pela curiosidade dos alunos. O recurso a estudos de caso numa metodologia de ensino tradicional distingue-se do estudo de caso numa metodologia PBL pelo papel assumido pelo aprendente que, nesta última metodologia, assume um papel activo no processo de aprendizagem ao formular e ao responder a questões no âmbito dos problemas que analisa (Donner & Bickley, 1999). Embora a aprendizagem de alguns dos conteúdos seja feita em sessões tutorais, organizadas em pequenos grupos, os estudantes discutem e analisam cada assunto com o professor. Nesta situação, o docente assume o papel de orientador e guia, enquanto os alunos mantêm um papel activo e participante nos caminhos da aprendizagem.

Margetson (1998) refere-se à metodologia PBL como promotora de ambientes

simuladores de situações reais próximas dos ambientes profissionais, em que, posteriormente, o estudante se integrará. A construção destes cenários deve permitir ao aluno, não só adquirir os conceitos básicos necessários, como encorajar uma aprendizagem auto-dirigida, em todas as suas vertentes. Assim, para este autor, o modelo PBL é um modelo de vital importância, capaz de dar resposta aos desafios que hoje são colocados num mundo em permanente evolução. Em função dos cenários desenvolvidos e dos problemas que são colocados, Margetson (1998) define duas variantes da metodologia PBL que nomeia de “*convenient peg*” e de “*growing web*”. Enquanto na variante “*convenient peg*”, a aprendizagem é o resultado de dois estádios consecutivos - um inicial onde os conhecimentos básicos teóricos são adquiridos, e um final onde é o estudante quem aplica estes conhecimentos na resolução de um dado problema profissional - na variante “*growing web*” a aprendizagem é entendida como um todo, sem separação entre a teoria e a sua aplicação prática, em que competências e atitudes são adquiridas de forma relacionada.

3.2 A Metodologia PBL

Debrucemo-nos, agora, sobre os aspectos fundamentais da metodologia PBL. Martin et al. (2000) indicam quatro parâmetros que integram um sistema educativo: o currículo, os estudantes, a equipa docente e as infra-estruturas necessárias ao desenvolvimento do mesmo. Cruzando os olhares destes autores com a multiplicidade de olhares de Barrows (1999a), Cowan (2000), Kolmos (1996), Nielsen (2000), Powell (2000) e Ribelles (2000), analisemos mais detalhadamente cada um dos parâmetros referidos.

3.2.1 Desenvolvimento Curricular e PBL

De acordo com Ribeiro (1998), o currículo é uma sucessão estruturada de momentos, que se permeiam transversalmente, onde se incluem objectivos, conteúdos, estratégias e avaliação das aprendizagens. Neste contexto, os planos curriculares devem incluir, por um lado, os conteúdos que devem ser abordados ao longo do curso, e, por outro, metodologias de ensino que promovam o desenvolvimento do aprendente, tanto na vertente profissional como pessoal, reafirmando a natureza social do currículo (e.g., Morgado, 2000; Roldão, 2000b).

Se entendermos que uma das missões do ensino superior passa pela socialização para o trabalho, na perspectiva de que as exigências feitas a um diplomado abrangem, crescentemente, um leque amplo de competências sociais a profissionais, percebemos que a capacidade de continuamente estar em formação, significa a capacidade de nos

ajustarmos, progressivamente, a novas situações. É, pois, indispensável recorrer a novas formas de socialização diferentes das mais formais. Esta visão da aprendizagem, sob a forma de permanente evolução, desafiadora de um conformismo capaz de esperar que o ambiente profissional que o diplomado vai encontrar no dia-a-dia de trabalho complete a sua educação, prolonga o pensamento sobre a natureza social das aprendizagens, defendida por vários investigadores (e.g., Paraskeva, 2000; Ribeiro, 1998).

O plano curricular só tem, assim, sentido, se precedido de um perfil concretamente definido, desenvolvendo-se todo o planeamento em concordância com o mesmo. Nesta perspectiva, a primeira orientação será a caracterização do perfil de um diplomado que, enquanto estudante, seguiu uma metodologia PBL. Atente-se, no entanto, que a solução para esta questão se encontra intimamente relacionada com a definição de objectivos para o ensino superior. Relativamente a estas preocupações, Ribelles (2000) refere que a missão do ensino superior deve incluir a possibilidade do estudante desenvolver a sua futura carreira profissional em várias direcções, quaisquer que estas possam ser.

Powell (2000) partilha da mesma opinião, defendendo que uma metodologia PBL reforça uma visão interdisciplinar do conhecimento, provendo o estudante de competências que o tornam apto a prosseguir uma carreira profissional, dentro ou fora do ensino superior, quer numa perspectiva de investigação, quer numa perspectiva mais profissionalizante. Com esta envolvente, e ainda seguindo Ribelles (2000), o perfil de um “graduado PBL” deverá incluir, não só conhecimentos de base que lhe permitam pesquisar, compreender e interpretar criticamente a literatura existente sobre um dado assunto, como também incluir a capacidade de comunicar com os outros, verbalmente ou na forma escrita, resolvendo problemas que a sua vivência profissional, enquanto pessoa e técnico, lhe determina. Powell (2000) acrescenta algumas outras características ao perfil do “graduado PBL” na sua formação. Sublinha que esta metodologia desenvolve no estudante a capacidade de “aprender a aprender”, o trabalho em equipa, a divisão de tarefas, a organização e a gestão de reuniões, a visão global do projecto em que está empenhado, a planificação do trabalho e a gestão do tempo em função dos prazos a cumprir.

Num sentido mais amplo, tanto actual como antecipador de uma visão global futura do ensino superior, Powell (2000) identifica a metodologia PBL como geradora de competências reconhecidas por Bolonha, consideradas fundamentais numa dimensão europeia do ensino superior. Assim, continuando a seguir o seu raciocínio, as competências podem agrupar-se em três grupos distintos: competências técnicas, sociais

e de auto-desenvolvimento. Enquanto as competências técnicas procuram dar resposta à questão de saber que situações se pretende que o aluno saiba resolver, e as competências sociais realçam a natureza das relações interpessoais, as competências de auto-desenvolvimento debruçam-se sobre a motivação do aprendente para o contexto em que se situa. Powell (2000) aponta, ainda, uma outra característica das metodologias PBL, ao referir a possibilidade de os conteúdos serem seleccionados no contexto do projecto. Nesta perspectiva, são os estudantes que, sentindo necessidade de conhecer determinado assunto, o procuram, reforçando as suas necessidades de aprender aprendendo. A mesma lógica argumentativa é apresentada por Dahlgren & Oberg (2001) ao afirmarem que, pretendendo a metodologia PBL aproximar a realidade da sala de aula, a sua intenção é a de conduzir o estudante a associar os cenários que lhe são apresentados, no contexto escolar, com situações reais relacionadas com o seu futuro desempenho profissional.

Assim, o primeiro passo da metodologia é o da apresentação de um dado cenário que permitirá ao aluno, em equipa, apresentar e discutir as suas ideias, de modo a fazer emergir um determinado conjunto de questões relacionadas com os temas a tratar. O principal objectivo deste processo é o da identificação das necessidades de aprendizagem, levando o aluno a assumir uma participação activa nas mesmas e na melhor forma de as obter. Ou seja, a aprendizagem não passa, apenas, pela aquisição de conhecimento factual, mas também pelo próprio processo de o adquirir. Colocam-se, desta forma, um conjunto de questões relacionadas com a integração da metodologia PBL no currículo. Desde logo Martin et al. (2000) afirmam valer a pena reflectir sobre os objectivos do currículo e a forma como cada curso deve ser desenhado, de modo a serem atingidos estes objectivos. No caso da metodologia PBL, os autores acrescentam a necessidade de saber como utilizar esta ferramenta pedagógica para dar cumprimento aos mesmos objectivos.

Face ao crescimento acelerado do conhecimento, numa lógica contrária aos currículos enciclopédicos, inseridos numa postura magistral de ensino, há que reformar as estratégias de ensino e aprendizagem, por forma a desenvolver competências que atravessam horizontalmente todo o currículo. Nesta linguagem, a metodologia PBL pretende privilegiar competências pessoais e sociais, reequacionando a acumulação de saber tradicional, muitas vezes não mais utilizado na profissão (Santos, 2003).

No entendimento do currículo PBL como um processo contínuo, Powell (2001) utiliza a terminologia “*renovar o currículo*” (“*refreshing the curriculum*”), ao reportar-se às necessidades de aprendizagem que se interligam e procuram responder, dialecticamente,

ao perfil definido. Na mesma linha de pensamento, Cowan (2000) acredita que um modelo de desenvolvimento curricular não é um mero processo cronológico que se inicia com a definição de um conjunto de objectivos e se prolonga, rigidamente, de acordo com o plano previsto (e respectivos momentos de avaliação). O modelo de “*desenvolvimento curricular*” (*curriculum development*) de Cowan (2000), é antes aquele em que o processo é constituído por partes que se interligam nos momentos pedagogicamente mais oportunos, construindo uma estrutura lógica mais geral sobre a qual assenta o ensino-aprendizagem. A tónica deixa de se situar na sequência cronológica, para passar a estar na lógica que atravessa as diversas fases do modelo. Nesta perspectiva, para este autor, no centro de todo o diálogo temos o perfil do aprendente, ao qual subordinamos os objectivos que vamos propor e os resultados das aprendizagens. Dentro desta dialéctica, não esquecendo o “produto final” que se pretende (o perfil do aprendente), interagem os métodos de ensino e de aprendizagem, bem como a avaliação das aprendizagens visadas.

Cowan (2000) argumenta, ainda, que o contexto de “*desenvolvimento curricular*” permite uma visão dos vários elementos do currículo, em sentido contrário à organização cronológica. Para o autor, adquire todo o sentido começar por pensar o desenvolvimento curricular a partir da forma de como o mesmo vai avaliar o aluno. A planificação detalhada do processo de avaliação permite identificar, claramente, perante o estudante, quais os resultados da aprendizagem que se pretende que adquira no final do processo, ou seja, qual a aprendizagem desejada. É pois, dentro de um ambiente de constante interacção entre os resultados da aprendizagem, da avaliação e do perfil desejado para o estudante, que Cowan (2000) utiliza a terminologia “*currículo escondido*” (*hidden curriculum*), quando se refere ao processo de avaliação que encaminha o percurso a adoptar.

No que respeita à avaliação, podem ser distinguidas duas modalidades complementares: formativa e sumativa, sendo que a primeira precede a segunda (Cowan, 2000). Falamos em avaliação formativa quando damos a oportunidade ao aluno de se auto-avaliar e fornecer “retorno” das suas aprendizagens, no sentido de melhor as ajustar aos resultados desejados, permitindo um melhoramento e, conseqüentemente, a aquisição das competências esperadas (Cowan, 2000). Uma sugestão de trabalho capaz de fornecer ao docente e ao aluno este tipo de observações, pode ser a utilização de questionários, salvaguardando-se as limitações e interpretações dos mesmos, eventualmente, complementados com outras formas de avaliação. Diferentes questões a inquirir, requerem diferentes tipos de instrumentos para as avaliar e diferentes leituras

dos resultados. Fundamentais são, no entanto, as conclusões que se possam encontrar e a influência que as mesmas possam ter no melhoramento das aprendizagens em momentos posteriores. Particularmente elucidativa é a perspectiva de Cowan (2000), de que os resultados das aprendizagens devem ser expressos utilizando um termo verbal que permita descrever claramente qual o comportamento que o aprendente deve manifestar, após a conclusão da sua aprendizagem. Se o termo “competência” pode conduzir à tentação de promover a diluição de objectivos verificáveis e mensuráveis, revela-se necessária especial atenção com a utilização de uma linguagem precisa e inequívoca. Em particular, Cowan (2000) sugere mesmo que os comportamentos que se pretendem que os estudantes manifestem possam ser vistos (por exemplo, um relatório) ou ouvidos (por exemplo, a apresentação oral do mesmo relatório).

O paradigma das metodologias PBL suscita, no entanto, algumas inquietações. De acordo com Barrows (1999b), uma das grandes preocupações quando se pretende analisar o papel do currículo numa metodologia PBL, diz respeito à aparente falta de controlo dos aspectos cognitivos que se pretende que o aluno interiorize. No sentido de dar resposta a tal questão, intimamente ligada à responsabilização do estudante pelas suas aprendizagens, Nielsen (2000) sugere uma visão social do currículo na perspectiva de Cowan (2000), Harpe et al. (2000), Kirschner et al. (1997), Neumann (2001), Rawson (2000), Ribeiro (1998) e Roldão (2000b). Esta responsabilidade individual pela aprendizagem, e a existência de um currículo previamente desenhado para este desiderato, obtém-se orientando o estudante nos processos de resolução dos problemas, estimulando-lhe as capacidades de decisão, bem como definindo, previamente, quais os resultados da aprendizagem que se pretendem. Barrows (1999b) apresenta-nos um exemplo elucidativo, da Southern Illinois University, que tem sido fortemente motivador. No início de cada módulo de formação, um docente especialista em determinada área fala com os alunos sobre o que os espera na profissão (naquela área em particular) e quais os conhecimentos básicos exigidos. Desta forma, os alunos são confrontados com as necessidades gerais da profissão que escolheram, através de prévia orientação da interpretação da mesma.

Questionando-se sobre a eventualidade de um currículo PBL poder traduzir-se em menor conhecimento factual, Powell (2000) defende que tal currículo prepara o aprendente para saber procurar aquilo que, num dado momento e face a uma situação concreta, é necessário. Nesta mesma lógica, Cowan (2000) sustenta que as aprendizagens devem ser definidas em função dos parâmetros de avaliação que o professor considera importantes e que devem ser transmitidos aos alunos no início do

processo. Assim, numa perspectiva de “*desenvolvimento curricular*”, este autor propõe, como primeiro indicador, a definição clara do que o estudante deve ser capaz de fazer no final do curso e que não era capaz de fazer no início do mesmo. Tal argumento serve, pois, de orientação ao estudante, permitindo que a metodologia PBL, enquanto metodologia de aprendizagem, centrada no aluno, seja capaz de lhe fornecer indicadores sobre as competências que deve possuir no final da sua aprendizagem. Por outro lado, esta aprendizagem auto-orientada do aprendente, permite que este tome consciência da situação que pretende resolver, facto que, não só facilita a própria orientação da aprendizagem, como, também, permite a auto-regulação das mesmas. Como metodologia centrada no aprendente, a metodologia PBL reforça os interesses pessoais do estudante, conduzindo a uma aprendizagem motivada e responsável. Em contraponto à visão tradicional identificada com a simples transmissão de conteúdos, Kolmos (1996) sintetiza as principais características das metodologias (ver Tabela 2).

Tabela 2: Caracterização das metodologias tradicional e PBL (Fonte: adaptado de Kolmos, 1996)

Metodologia tradicional	Metodologia PBL
Apresentação de um problema	Identificação de um problema, com base no interesse, na experiência e na curiosidade
Aceitação do problema não contextualizado	Aceitação do problema como seu, dentro do contexto que o motivou
Resolução do problema com vista à avaliação final	Resolução do problema de uma forma realista, dentro do contexto que o motivou
Aprendizagem profissional estruturada	Aprendizagem profissional resultante do interesse, da experiência e da curiosidade, promovendo aprendizagens com significado
Conclusão com a realização de exame final	Conclusão com o entendimento da realidade profissional

No entanto, cientes desta caracterização dual, parece-nos importante atender e salvaguardar a eventual necessidade de se recorrer a uma metodologia mais tradicional nalguma situação pontual e concreta. Contudo, a assunção de que as necessidades de aprendizagem determinam a natureza do que deve ser ensinado, a consciência de que nem sempre é fácil motivar os estudantes para adquirirem competências nalguns conteúdos, porventura de mais difícil compreensão, constitui um aspecto importante de apoio à decisão sobre quais os cursos, ou parte destes, poderão ser ensinados de uma

forma tradicional e quais os que deverão ser baseados em metodologias tipo PBL (Martin et al., 2000).

Uma outra questão pertinente é-nos apresentada por Kolmos (1996), quando manifesta a sua preocupação com a trilogia método, assunto e problema. Na reflexão crítica que desenvolve, Kolmos (1996) interroga-se sobre se deve o problema determinar a escolha do assunto e dos métodos, ou se, pelo contrário, devem ser os métodos a determinar o assunto e a escolha do problema. Na tentativa de responder a esta questão, caracteriza o modelo original de Aalborg, a partir de três tipos de projecto: “*projecto estruturado*” (*assignment project*), “*projecto por assunto*” (*subject project*) e “*projecto por problemas*” (*problem project*).

Subjacente a qualquer uma das três perspectivas, encontra-se a ênfase colocada no trabalho de grupo, baseado no trabalho participado pelos seus elementos, na simbiose constante entre ensino e aprendizagem, no diálogo permanente entre professor e aluno, no processo activo de aquisição de conhecimento, muito para além de uma mera transmissão de conteúdos no ensino tradicional.

A diferenciação entre as modalidades de projecto propostas por Kolmos (1996) resulta da forma como é seleccionado o problema e o método proposto para a sua resolução. Numa situação de “*projecto estruturado*”, em que o problema determina a escolha dos assuntos e dos métodos, o problema e o assunto que se pretende tratar são definidos, *a priori*, enquanto a metodologia para a sua resolução se encontra limitada entre certos parâmetros, o que se traduz numa planificação acentuada deste tipo de projecto, assumindo o professor um vincado controlo do mesmo. Nestas circunstâncias, compete ao professor orientar o aprendente na direcção previamente definida, cabendo pouca margem de manobra ao aluno. A aparente proximidade deste tipo de projecto com uma metodologia dita tradicional, fica desde logo reduzida pelo papel que o “*projecto estruturado*” atribui ao aluno, ao dar-lhe a possibilidade de ser responsável pelo processo de aprendizagem, quando o envolve na escolha, ainda que limitada, do caminho a seguir.

Numa segunda perspectiva em que, pelo contrário, os assuntos determinam a escolha do problema, Barrows (1999a), Cowan (2000), Kolmos (1996), Nielsen (2000), Powell (2000) e Ribelles (2000) falam-nos em “*projecto por assunto*”. Nesta situação, onde os assuntos são definidos *a priori*, os estudantes têm uma maior liberdade de actuação, podendo seleccionar, eles próprios, qual o problema que pretendem resolver, subordinado, naturalmente, ao assunto previamente definido ou, sendo o professor quem escolhe o problema a resolver (de acordo com o assunto definido), o aluno tem a liberdade de escolher a metodologia que conduza à resolução do mesmo. Este tipo de

projecto conduz, naturalmente, a uma menor definição e controlo por parte do professor, uma vez que há elementos do processo que não estão definidos à partida, ao mesmo tempo que são fornecidas aos alunos possibilidades de escolha, mais ou menos orientadas.

A terceira proposta designada por “*projecto por problemas*”, parte de um problema escolhido pelo aluno, não havendo orientações pré-estabelecidas. A auto-orientação do aluno que, em função do problema que escolheu, selecciona os assuntos a tratar e a metodologia a seguir, traduz-se em um maior desafio para o professor, que tem de lidar com um conjunto de elementos mais vasto deixado ao critério dos alunos.

As três modalidades de projecto apresentadas são desenvolvidas diferentemente ao longo do curso, consoante as competências que se querem desenvolver no aluno. Segundo Kolmos (1996), em Aalborg, no primeiro ano dominam o “*projecto estruturado*” e o “*projecto por assunto*”, com o objectivo genérico de fornecer uma visão global do trabalho de projecto, enquanto nos últimos anos se utiliza o “*projecto por problemas*”, conferindo uma maior autonomia ao aluno no estudo cada vez mais auto-orientado de acordo com os objectivos específicos que foram definidos inicialmente. Comum às três definições de trabalho de projecto é o trabalho de grupo e a pré-definição do que se pretende com aquele projecto em particular, ou seja, na linguagem de Powell (2000), da definição do perfil e das competências que se desejam para o aprendente. Este novo modelo, mais interactivo e baseado no aprendente, reforça, assim, o papel que a metodologia baseada em projectos tem sobre o desenvolvimento de competências, tais como definição clara das metas a atingir, capacidade de gestão de tempo, capacidade de iniciar e terminar um trabalho, capacidade de integração numa equipa ou capacidade de auto-orientação do aluno.

Numa abordagem semelhante a Kolmos (1996), também Nielsen (2000), referindo-se a Aalborg, distingue entre três tipos de projectos: “*fechado (conhecer como)*” (*closed (know-how)*), “*semi-aberto (conhecer o quê e conhecer como)*” (*half-open (know-what and -how)*) e “*aberto (conhecer porquê, conhecer o quê e conhecer como)*” (*open (know -why-what and -how)*). Apesar de uma diferente nomenclatura, parece-nos, contudo, que as estruturas propostas pelos dois autores não têm pontos de clivagem, aproximando-se quanto à sua essência e à dinâmica que envolvem.

Na situação de “*projecto fechado*”, o problema e os métodos são dados e várias vezes a solução também é conhecida. A liberdade e motivação do estudante neste processo de “*saber fazer*” está na questão “Como vou fazer isto?”. O papel do professor, aqui, é, sobretudo, o de orientador, indicando referências bibliográficas que permitam ao

aluno concretizar as suas aprendizagens. Na segunda situação, classificada como “*projecto semi-aberto*”, o problema e os métodos são parcialmente dados, e pode haver alguma ideia quanto à sua solução. Nesta situação, os estudantes têm uma maior liberdade de actuação, podendo seleccionar eles próprios qual o problema que pretendem resolver, competindo ao professor perspectivar se tal problema pode conduzir ou não às aprendizagens que se pretendem. A questão que aqui se coloca é pois “O que tenho de resolver? Como o vou resolver?”. Na terceira e última situação, Nielsen (2000) fala-nos em “*projecto aberto*”, caracterizando-o como um projecto em que o problema e os métodos podem ser parcialmente conhecidos e a solução desconhecida. O trabalho do aluno consiste em encontrar resposta às questões “Porque tenho um problema? O que tenho de resolver? Como o vou resolver?”.

As três modalidades de projecto são desenvolvidas diferentemente ao longo do curso, consoante as competências que se querem desenvolver no aluno. Segundo Nielsen (2000), em Aalborg, nos primeiros anos, domina o “*projecto fechado*”, nos anos seguintes o “*projecto semi-aberto*” e no final do curso o “*projecto aberto*”. Desta forma, gradualmente, os alunos começam a apreender a metodologia do trabalho de projecto passando por trabalhar com problemas mais definidos, onde possam aplicar os seus conhecimentos, até que sejam capazes de identificar, eles próprios, os problemas e a forma de os resolver.

Este modo de adquirir conhecimento, que apreende os objectos no seu contexto e no seu conjunto corresponde, quer a uma articulação horizontal entre as partes específicas, quer a uma articulação vertical que possibilita transportar a compreensão do exercício da profissão para a fase de aquisição de conhecimentos. Igualmente, este processo de aquisição de conhecimento, pode conduzir ao gosto pelo aprofundamento dos conhecimentos essenciais, para a fase final mais profissionalizante, dos cursos.

3.2.2 O Efeito da Metodologia PBL no Estudante

De acordo com vários autores (e.g., Cowan, 2000; Kirschner et al., 1997), a aprendizagem tem lugar quando há uma participação activa e empenhada do aprendente, que reconstrói o conhecimento, moldando-o às suas necessidades e imagem. Tal conceito pressupõe uma construção activa de significados para quem aprende, tornando-a, simultaneamente, mais duradoura pela interiorização que promove. A construção da aprendizagem, personalizada para cada aluno “para um propósito e com um propósito”, implica que cada um a possa entender de forma diferente do outro, sem que tal individualização iniba os resultados da aprendizagem. Este conceito “feito à

medida” estimula, por um lado, competências sociais de crescimento intelectual e pessoal e, por outro, torna tais competências mais eficazes. De acordo com esta metodologia, serão os alunos que pesquisarão as respostas às questões que os próprios colocam, seleccionando o que pode, efectivamente, responder às suas dúvidas e justificando as conclusões encontradas.

A estrutura metodológica assim apontada parece realçar a ideia, mais ou menos consensual, de que é importante ir ao encontro dos interesses dos alunos. No entanto, esta relação não pode ser analisada de uma forma unidireccional e, em extremo, promover uma versão radical em que cada aluno avança de acordo com os seus interesses. De facto, se é importante motivar os alunos, também não se pode balizar o progresso curricular pelos sentimentos positivos que os mesmos demonstrem, sob pena de se tolher a capacidade de abstracção e, consequentemente, as aprendizagens.

Dentro de um percurso paralelo, Brockbank & McGill (1998) reforçam a importância das aprendizagens, enquanto portadoras de significados para cada um dos aprendentes. Para os autores, todo o potencial de aprendizagem humano deve dar resposta à natural curiosidade do Homem em conhecer e perceber o que o rodeia, orientando os seus interesses em função das suas significações pessoais. Esta orientação dá, assim, lugar, a três domínios de aprendizagem: o cognitivo, o das significações pessoais e o do “saber fazer”. Brockbank & McGill (1998) argumentam que a participação activa do aprendente na construção das suas aprendizagens, acompanhada da auto-avaliação e da avaliação formativa, com todo o seu potencial reflexivo, permite aprendizagens duradouras e solidamente construídas, que se estendem muito para além de um determinado momento temporal. Com este tipo de envolvimento, que busca energia na permanente dialéctica das relações entre os estudantes e os seus pares, entre os estudantes e os seus professores e no conhecimento construído e permanentemente estimulado, mais uma vez, se reflectem as aprendizagens como expressão de um sistema social (e.g., Ribelles 2000; Tavares, 2000).

Também Powell (2001) se debruça sobre a natureza das aprendizagens, e se interroga sobre se aprendemos mais quando meramente ouvimos ou quando as explicamos aos outros. Ou se entendemos melhor uma ideia global ou, pelo contrário, precisamos de perceber todos os passos que a ela nos conduzam. Ou ainda se somos mais sensíveis a estímulos visuais ou a estímulos auditivos. Estas são algumas das questões colocadas por Felder (2007) relacionadas com os diversos “*estilos de aprendizagem*”. Na opinião deste autor, um leque variado de estilos deve ser abordado. Desta forma, ao não se restringir aos alunos os estilos com que mais se identificam, é

possível preparar os aprendentes para situações mais próximas daquelas com que se vão confrontar na vida real.

É, pois, neste sentido, que Powell (2001) defende uma metodologia PBL promotora de parcerias de aprendizagem, quer dentro do grupo em que os aprendentes trabalham, quer com a equipa docente, parcerias estas que, mais tarde, se reflecte no relacionamento interpessoal no local de trabalho. O suporte deste processo nas actividades do trabalho em equipa testemunha o “aprender a aprender” em conjunto. Como resultados desta metodologia, Powell (2000) refere a aquisição de competências a três níveis: técnicas (qualidade do trabalho prestado), sociais (natureza das relações interpessoais) e de auto-desenvolvimento (motivação e comunicação).

A finalizar, há ainda o conjunto de questões levantadas do ângulo dos alunos. Assim, afigura-se-nos útil questionar sobre quais as reacções de quem, durante anos e anos de escolaridade, se integrou em esquemas mais ou menos tradicionais de ensino. Interessa-nos averiguar de possíveis desconfianças relativas a metodologias que lhes exigem um diferente desempenho de papéis, onde, aparentemente, o esforço passa a ser todo de auto-aprendizagem.

3.2.3 O Papel do Docente na Metodologia PBL

No seguimento das ideias anteriores, Cowan (2000) assenta o seu pensamento na fundamentação da questão “Como posso fornecer ao aprendente a informação e o apoio necessários para promover a aprendizagem e auxiliar o aluno a adquirir os resultados que se esperam dele?”. Preocupado sobre como responder a esta questão, Cowan (2000) conclui que, baseando-se o modelo no perfil que se pretende que o aluno adquira no final do curso, o foco de todo o processo reside nos resultados das aprendizagens. Ao referir-se ao papel do docente numa visão alternativa à tradicional, parece-nos particularmente interessante a terminologia do autor ao referir-se a este apoio como “*à laia de ensino*” (*let’s call it teaching*).

Na metodologia PBL, o papel do professor será, então, de facilitador, planeando actividades, dialogando, orientando e guiando o aprendente para que, no espaço temporal previsto, o estudante (que aprende no seu ritmo e inserido num grupo) consiga desenvolver as competências que, ele próprio e o docente, sentiram como objectivos daquela aprendizagem.

Brockbank & McGill (1998) utilizam, também, os termos “*facilitador*” (*facilitator*) quando se referem quer ao docente quer à metodologia de ensino-aprendizagem. Segundo estes autores, “*facilitador*” é o docente enquanto portador de uma nova visão

das aprendizagens, em que o aprendente é o centro de interesse, que encoraja e orienta o trabalho em grupo, clarificando as competências que se pretendem atingir e enfatizando sempre as aprendizagens no contexto de quem aprende. Neste sentido, na resposta à questão de saber qual o papel do “*facilitador*”, os autores salientam a promoção da aprendizagem crítica e reflectida como um dos pontos principais, na mesma lógica de Cowan (2000) e Powell (2000).

De um ponto de vista complementar, Cowan (2000) refere, também, o papel da instrução, sobretudo quando se trata de questões para reavivar a memória de uma dada sequência de passos ou da manipulação de determinado equipamento. No entanto, na sua perspectiva, a resposta à questão do aluno “Como usar isto?” conduzirá a uma aprendizagem mais eficaz se for o próprio a colocá-la, numa linha de aprendizagem auto-orientada e como resultado da expressão das suas necessidades.

Paralelamente, Powell (2000) entende o papel do professor não como agente transmissor de um conjunto de conhecimentos, mas sim como facilitador de aprendizagens que respondem às necessidades de determinado trabalho de projecto, sempre com a preocupação de guiar o aluno no seu “*aprender fazendo*”, ou, como o autor refere, é mais importante “*aprender a aprender do que ensinar sozinho*” (Powell, 2000: 36). Particularmente elucidativo do papel de tutor do grupo, é o exemplo referido por Powell (2001) que o compara ao de um “*treinador*” (*coach*) de voleibol. Para este autor, o “*treinador*” nem é um jogador nem um líder. Enquanto os jogadores investem a sua energia de uma forma activa, o “*treinador*” observa. De igual forma, a estratégia do docente passa por ver e orientar, mais do que intervir directamente, por estimular a aprendizagem colocando questões orientadoras e fornecendo pistas, mais do que transmitir conhecimento e fornecer exercícios, por promover pontos intermédios de auto-avaliação, mais do que avaliar os resultados finais. Analisando a sua experiência em Twente, Powell (2000) fala-nos da mudança cultural profunda, implicada pela assunção plena de uma metodologia PBL. Se, por um lado, o papel do docente pode, à primeira vista, parecer bastante facilitado, por outro, a realidade evidencia um intenso trabalho.

Um problema significativo, relacionado com a necessidade de formação dos próprios docentes, é sublinhado por Powell (2000) ao referir-se à função de “*tutor*”. De facto, à semelhança de um treinador, sendo os docentes continuamente confrontados com as mais variadas questões, a função de “*tutor*” exige novas competências e treino. De facto, a experiência de gerir grupos de trabalho, de fomentar diálogo entre os alunos, entre os alunos e o professor ou entre um grupo de professores, que se apoia e entreaajuda, tem de ser constantemente construída. Sobretudo nos últimos anos do curso em que, de

acordo com as experiências de Kolmos (1996) e de Nielsen (2000), se intensificam os “*projectos por problemas*” e os “*projectos abertos*”, um empenhamento interdisciplinar e o apoio de uma equipa deve ser equacionado e reforçado. A equipa de apoio ao projecto assume, então, o papel de facilitadora de aprendizagens, permitindo uma partilha de experiências e visões, que recorre à informação e às recomendações existentes. Na mesma linha de pensamento, Brockbank & McGill (1998) reforçam a necessidade do professor reconhecer as suas limitações, que se podem traduzir na partilha e busca de respostas dentro de uma equipa de apoio de pares, permitindo ao grupo de estudantes a recolha de uma larga variedade de fontes de informação, incluindo-se, a si próprio, como mais valia do grupo.

À semelhança dos alunos, parece-nos, analogamente, pertinente, questionarmos quais as reacções dos docentes perante os novos desafios que lhes são colocados, especialmente daqueles que se encontram mais enraizados no sistema tradicional de ensino. Nesta linha de preocupações, interrogamo-nos sobre possíveis resistências à mudança de metodologias de anos e anos de ensino, construídas sob a égide de melhor ensinar e transmitir conhecimentos aos alunos.

3.2.4 Infra-estruturas de Apoio

Um aspecto prático dos efeitos da adopção de uma metodologia PBL numa IES diz respeito às infra-estruturas e aos meios necessários de apoio ao auto-estudo e à pesquisa do estudante. De facto, esta aprendizagem que contempla vários níveis de competências (Brockbank & McGill, 1998; Powell, 2001) orientadas para um “produto final” com determinado perfil (Powell, 2000; Ribelles, 2000; Santos, 2003), alinhado com as especificidades de cada aprendente (Cowan, 2000), requer, na opinião de Rankin (1999), um amplo conjunto de meios que permitam a pesquisa e a auto-orientação, bem como meios de informação e de apresentação, entre outras infra-estruturas.

Se, por um lado, Martin et al. (2000) afirmam que as infra-estruturas de uma instituição têm raízes históricas e culturais e que a alteração destas estruturas requer custos elevados, por outro, salientam a necessidade vital das mesmas serem repensadas e (re)adaptadas às novas metodologias. De acordo com estes autores, há que abordar este problema em duas frentes, correspondendo às respostas que pretendemos dar às questões “Qual o impacto de uma metodologia PBL nas infra-estruturas de uma instituição?” e “Qual o impacto das infra-estruturas de uma instituição na metodologia PBL?”.

Relativamente à primeira questão, Rankin (1999) salienta o papel das bibliotecas e o

recurso a material computacional, enquanto Martin et al. (2000) acrescentam a inevitabilidade de espaços específicos, como parte integrante das ferramentas de trabalho do estudante. Ainda em relação à primeira questão, agora abordada do ponto de vista computacional, Martin et al. (2000) enfatizam o uso de *hardware*, *software* e de meios de comunicação via *web*, de apoio ao projecto. Na visão de Rankin (1999), os meios tecnológicos estimulam a independência dos aprendentes, ajudando à criação de um ambiente facilitador da aprendizagem. No que se refere à criação de espaços específicos para o trabalho de projecto, Martin et al. (2000) utilizam os termos “*sala de trabalho*” (*workroom*) ou “*sala de projecto*” (*project room*) para se referirem a um espaço equipado com os meios necessários à pesquisa, acolhedor das várias discussões do grupo emergentes do trabalho de equipa.

Tomando a segunda questão, que aborda a influência das infra-estruturas na introdução de uma metodologia PBL, Martin et al. (2000) propõem, eles próprios, uma possível solução. Para estes autores, dada a relevância das infra-estruturas atrás mencionadas, e caso seja questionável o seu fornecimento na medida certa, a solução passará por repensar quais os cursos ou disciplinas específicas que terão condições de funcionar em metodologia PBL, passando a resposta por uma eventual selecção dos mesmos. É que, como refere Rankin (1999), a utilização de novas metodologias requer o uso de equipamento adequado à aplicabilidade prática das mesmas.

3.3 Limites à Metodologia PBL

Na linha de preocupações com a aplicação de metodologias PBL, para além das anteriormente observadas, abordaremos, em particular, as perspectivas de Coles (1998) e Drinan (1998). A razão de tal opção prende-se com o facto de as propostas destes autores estarem fortemente relacionadas com aprendizagens, essencialmente vocacionadas para a aplicação em ambientes de trabalho.

Coles (1998) introduz cinco conceitos sobre o tratamento de informação, que designa como “*entendimento superficial*” (*surface processing*), “*entendimento profundo*” (*deep processing*), “*aprendizagem contextual*” (*contextual learning*), “*reflexão na prática*” (*reflection on practice*) e “*aprendizagem experimental*” (*experiential learning*). Enquanto no “*entendimento superficial*”, o aprendente meramente memoriza o objecto da sua aprendizagem, no modelo de “*entendimento profundo*”, procura entender o significado do objecto da aprendizagem. Por outro lado, os pressupostos do modelo de “*aprendizagem contextual*” assumem o princípio de que o acesso a determinada informação e a sua aplicação a determinadas situações ocorre, tanto mais rapidamente e mais eficazmente,

quanto maior for a rede de acesso à informação armazenada em momentos anteriores.

Nesta perspectiva, Coles (1998) defende o modelo de “*aprendizagem contextual*” como um modelo de aprendizagem mais bem sucedido do que o “*entendimento profundo*”, que permite ao aprendente relacionar os diferentes conhecimentos que vai adquirindo, estabelecendo pontes e ligações significativas entre eles. Coles (1998) sustenta que a “*aprendizagem contextual*” pode ocorrer sempre que se conjuguem três características: adequado contexto da aprendizagem, obtenção de informação relevante, potencialmente relacionada com o contexto, e oportunidade de aplicação da informação abstracta de forma a permitir o estabelecimento de relações entre os vários objectos de aprendizagem. Relativamente à forma de integrar curricularmente esta metodologia, o autor alerta para alguns aspectos que devem ser observados: a criação de contextos cada vez mais concretos à medida que as informações teóricas (conteúdos) vão aumentando o seu grau de complexidade; uma escolha ponderada de conteúdos que se possam inserir nestes mesmos contextos; e a selecção das formas de elaboração das aprendizagens, que podem passar pelo estudo individual, pela resolução de projectos ou pelo uso computacional.

Defendendo o modelo de “*aprendizagem contextual*”, como um modelo genérico, capaz de se sustentar como inovador, em termos metodológicos, e integrador de outras metodologias mais específicas, Coles (1998) relaciona outros modelos com a sua proposta. Assim, de acordo com Coles (1998), os três elementos do modelo de “*aprendizagem contextual*” encontram-se claramente relacionados com o modelo de aprendizagem proposto pelas metodologias PBL. Para o autor, numa metodologia PBL, podemos encontrar o contexto (no problema que é apresentado e que motiva o aluno a prosseguir); a informação (na procura de novos elementos por parte do aluno, que lhe permitam o entendimento e a possível resolução do problema) e a aplicação (na estruturação da aprendizagem no trabalho em equipa, que permite ao aluno lidar no terreno com o problema que tem entre mãos). Embora, teoricamente, o modelo das metodologias PBL possa dar cumprimento às três características fundamentais constituintes de “*aprendizagem contextual*”, Coles (1998) preocupa-se com o facto de que, caso não haja o cuidado de garantir a presença dos três elementos basilares, as aprendizagens daí decorrentes possam não ser interiorizadas pelos aprendentes, apontando este resultado como um limite à aplicação de metodologias PBL.

Já no que se refere ao modelo de “*reflexão na prática*”, Coles (1998) considera-o um modelo de carácter informativo, dado que, assentando nas experiências anteriores do aprendente, é susceptível de poder desencadear reflexões abstractas. Estas, por sua

vez, permitem a aquisição de novas perspectivas, possibilitando ao aluno a resolução criativa, o que representa o carácter prático das aprendizagens. Por fim, Coles (1998) sublinha a possibilidade de recorrer ao modelo de “*aprendizagem experimental*”. Neste esquema, o ciclo de aprendizagem inicia-se com observações e reflexões sobre experiências concretas, capazes de testar conceitos previamente formulados resultando, assim, em novas experiências. Para o autor, também aqui se encontram presentes os três elementos da “*aprendizagem contextual*”: o contexto, directamente relacionado com a experiência vivida; a informação, na formulação dos conceitos e interrogações; e a aplicação, na utilização destes conceitos em novas experiências.

O modelo de “*aprendizagem experimental*” referido por Coles (1998) é, igualmente, citado por Drinan (1998). Este autor prolonga a caracterização de Coles (1998), listando um conjunto de aspectos relacionados com esta metodologia: motivação para a aprendizagem decorrente da utilização de material profissional relevante; desenvolvimento da capacidade de tomar decisões; aquisição de conhecimentos; tomada de consciência da complexidade dos problemas do mundo real; desenvolvimento da capacidade de auto-aprendizagem; desenvolvimento da capacidade de resolução de novas situações; desenvolvimento de pensamento global; motivação para a aprendizagem, resultante das vivências pessoais e desenvolvimento de espírito crítico.

Na caracterização desta metodologia, Drinan (1998) coloca a ênfase na visão global da aprendizagem em que se pretende que o “produto final” revele competências intervencionistas na sociedade. Segundo este autor, numa perspectiva mais limitada, a metodologia PBL aborda apenas o conjunto definido pelos primeiros cinco aspectos da lista, transformando-a numa das formas de que se pode revestir a “*aprendizagem experimental*”. Essencialmente, no que respeita às limitações da metodologia PBL, Drinan (1998) aponta duas questões fundamentais. Por um lado, o perigo dos problemas que se levantam no modelo PBL (definição de conteúdos, diferentes aprendizagens resultantes da individualidade de cada aprendente, sistemas de avaliação ou infra-estruturas de apoio) poderem ignorar os problemas reais; por outro lado, os perigos resultantes de uma aplicação mecanicista do modelo, os quais, a terem lugar, podem eliminar da estratégia PBL as características do modelo de “*aprendizagem experimental*” defendido por este autor.

Como limites à utilização de metodologias PBL, as reflexões propostas por Coles (1998) e Drinan (1998) sobre metodologias de ensino aprendizagem, apresentam o modelo PBL como uma “*experiência valiosa*”, mas não mais do que isso mesmo, entendendo-o como uma reinvenção do modelo de “*aprendizagem experimental*”,

passível de conter eventuais descaracterizações e consequentes efeitos negativos nas aprendizagens daí decorrentes. Em resumo, embora as metodologias PBL possam ser portadoras de vantagens, pelo sentido que conferem às aprendizagens e pela utilização de ambientes simulados próximos dos ambientes profissionais, Coles (1998) e Drinan (1998) alertam para a necessária prudência em três domínios: a aplicação automática do modelo, o afastamento das diversas aprendizagens individuais dos conteúdos que se pretendem abordar, as metodologias de avaliação inerentes a todo o processo.

Caracterizando-se a metodologia PBL por estimular situações próximas dos ambientes profissionais reais, construídas sob cenários simuladores de situações verídicas, (Margetson, 1998), o passo seguinte será, então, o de analisarmos o processo de simulação.

4. Simulação

4.1 A razão de Simular

No Dicionário Universal (2003) o termo “simular” é definido como “*representar com semelhança*”. Também em Porto Editora (2005) o termo “simular” é identificado com “*fazer parecer real (o que não é)*”. Anton et al. (1999) citam o *Webster’s Dictionary* em que “simular” é interpretado como “*fingir*” ou “*imitar algo*”.

Pela sua própria natureza, ou pela sua formação, instituições diferentes especializaram-se em diferentes tipos de conhecimento e aprendizagem. Assim se compreende porque em ambientes de trabalho é essencial o conhecimento prático das coisas, enquanto os ambientes académicos tradicionais enfatizam mais a teoria do que a prática. Tschang (2001) aponta duas razões fundamentais para este facto: o esforço económico necessário à criação de infra-estruturas de ambientes de trabalho que não têm lugar no ensino essencialmente teórico; e a tradição das aprendizagens práticas serem oferecidas através da realização de estágios ou projectos em instituições exteriores à escola.

Mais recentemente, segundo a literatura de gestão do conhecimento, podemos classificar o conhecimento em “*tácito*” e “*explícito*”. Tschang (2001) identifica o “*conhecimento explícito*” (*explicit knowledge*) como o conhecimento que se adquire com o “*saber*”, enquanto o “*conhecimento tácito*” (*tacit knowledge*) se encontra associado ao “*fazer*” ou ao “*saber fazer*”. Particularmente reveladoras das mudanças mais recentes que se têm feito sentir relativamente a estas temáticas, são as palavras e a terminologia empregue por este investigador em gestão do conhecimento. Refere Tschang (2001)

que saber aplicar o conhecimento é tão importante como o conhecimento *per si*. E vai mais além, ao garantir que numa “sociedade do conhecimento”, exigente de respostas imediatas às mais variadas situações, há que ser capaz de “fornecer a pedido” o conhecimento. Tal facto requer respostas rápidas e eficientes das organizações, que devem possuir o conhecimento “nas pontas dos dedos”, debitando “fluxos de conhecimento”, onde aprender a “fluir conhecimento” é tão importante quanto aprender a “armazenar conhecimento”. O mesmo autor, articula os dois conceitos, “conhecer” e “aprender”, quando afirma que aprender pode ser entendido como o absorver de conhecimento, sendo o tipo de aprendizagem definido em função do tipo de conhecimento que se pretende. Este conjunto de questões coloca os métodos de acesso ao conhecimento no centro do debate.

Na acepção do ensino tradicional, a discrepância entre as aprendizagens na sala de aula e a vida real ressaltam de uma forma flagrante. Na lógica tradicional, o papel do professor assenta, basicamente, na disseminação dos factos e na correcção das respostas, valorizando-se uma aderência fixa ao currículo - aqui identificado com programa - previamente estabelecido.

Neste contexto, Dillinger (2001) reforça a distinção entre “ensino” e “aprendizagem”, quando afirma serem as salas de aula não espaços promotores de aprendizagem, mas apenas ambientes de ensino, onde, de uma forma caricatural, o fim último do estudante consiste na mera reprodução dos ensinamentos do professor, na mesma sequência em que este os transmite. Resta às instituições de ensino decidir então qual o rumo a tomar.

Como refere Dillinger (2001), as instituições de ensino têm duas opções: ou manter os valores mais tradicionais, ou apostar na mudança. Para que esta mudança ocorra com uma força efectiva, um modelo coerente que se centre na aprendizagem e contemple a missão que cada instituição se propõe a cumprir, pode ser colocado no centro dos processos formativos. Trata-se, pois, de repensar novas concepções de aprendizagem, centrando-as nas características individuais de quem aprende e na promoção de um papel activo do estudante, maximizando o desenvolvimento de competências, quer profissionais quer pessoais, relevantes para a carreira profissional, mas tendo em atenção os contextos sociais de aprendizagem (e.g., Cowan, 2000; Kolmos, 1996; Powell, 2000).

O que se pretende não é ter indivíduos altamente especializados, que não conheçam nada do mundo que os rodeia e, por isso, rapidamente se venham a aperceber da carência das tais “multi-competências” que não desenvolvem durante as aprendizagens (Barnett et al., 2001). Desta forma, a necessidade, urgente, de repensar novos formatos

de aprendizagem passa por aspectos tão vastos como a reforma curricular, as mudanças tecnológicas, a certificação de competências ou a capacidade de resolução de problemas em ambientes de trabalho, como já referido por diversos autores (e.g., Brzezinski, 2002; Roldão, 1999a; Tschang, 2001).

Assim, apesar das dificuldades existentes para as IES e os seus actores cumprirem as suas funções e objectivos, a consciência crescente das dificuldades existentes, mas também a noção de que a melhor forma de prever o futuro é construí-lo, permite compreender a necessidade e o empenho sentidos pelas instituições de se reinventarem, motivadas por esta era de inovação. Como nos diz Dillinger (2001), é fundamental uma mudança não no sentido de colocar mais realismo nas aprendizagens, mas, sim, no sentido de aprender mais com a realidade em si. A esta necessidade de adquirir novas capacidades não é também alheio o facto de, cada vez mais, o emprego para a vida ser uma prática social em desuso, ou seja, torna-se cada vez mais premente estar preparado para as mudanças de carreira e emprego, motivadas pelas constantes exigências profissionais (Hanna, 1998).

Se as novas competências requeridas resultam de uma procura, sem precedentes, de profissionais capazes de manipular as novas tecnologias e a enorme quantidade de informação com que são bombardeados diariamente, há que criar mecanismos para assegurar que tais competências e conhecimentos são, de facto, asseguradas (Szczygula et al., 2001).

A certificação destas capacidades torna-se, assim, fundamental, quer para as instituições universitárias, quer para as entidades empregadoras. Certificar significa, pois, confirmar ser capaz de demonstrar conhecimento e de resolver as situações do dia-a-dia, quer as capacidades tenham sido adquiridas na universidade ou na vivência diária com os problemas (Hanna, 1998). Para as IES a certificação destas capacidades passa pela construção de novas formas de avaliação que reflectam, não só, o “*conhecimento*” ou a “*estratégia cognitiva*” de que nos falam Kirschner et al. (1997), mas que, também, incluam outras competências, como a capacidade de síntese ou de aplicação, a resolução de problemas ou o trabalho em equipa, a criatividade ou a gestão do tempo. Este conjunto de posições remete-nos para uma concepção construtivista da aprendizagem, por oposição a uma perspectiva tradicionalista, como refere Dowling (2002). Na visão deste autor, partilhada e complementada por Forcier (1999), Szczygula et al. (2001) e Tschang (2001), podemos incluir várias dimensões, como se pode ver na Tabela 3.

Tabela 3 : Caracterização da concepção construtivista da aprendizagem (Fonte: adaptado de Dowling, 2002)

Perspectiva construtivista	
Docente	Mediador contextual
Aluno	Capaz de desenvolver ideias próprias As suas opiniões são valorizadas pelos seus pares e pelos docentes Desenvolve trabalho em colaboração
Aprendizagem	Estruturada em temas relevantes para o estudante Centrada no estudante Aprendizagem que envolve a habilidade de integrar e gerir diferentes tipos de conhecimento de forma a resolver problemas Baseada na resolução de problemas, valorativa do trabalho de equipa
Avaliação	Avaliação com retorno do docente, decorrente da observação deste do trabalho do estudante

Na opinião de Belanger & Jordan (2000), a ênfase e a importância conferidas às necessidades do aluno vão afectar, na mesma proporção o seu grau de sucesso. Tal facto conduz, necessariamente, a uma mudança de mentalidade na forma como é encarado o papel do professor. Neste novo contexto de aprendizagem, cabe ao professor o papel de facilitador e co-investigador, por oposição ao papel magistral e tutorial do ensino tradicional (e.g., Carvalho, 1995; Nyhan, 1994).

Recordando o contexto social da aprendizagem referido por um vasto leque de autores (e.g., Powell, 2000; Ribeiro, 1998), e à medida que as aprendizagens se interligam com as diversas experiências pessoais e profissionais de cada indivíduo, torna-se importante valorizar a interdisciplinaridade de conteúdos (Hanna, 1998). A mesma opinião sobre esta importância nos novos currículos é manifestada por Forcier (1999), que relembra a necessidade de mudança de um currículo baseado em conteúdos específicos e compartimentados, para um currículo integrador das diversas disciplinas. Tal facto, coloca às IES o problema de reestruturação curricular, de forma a nela contemplar as novas competências requeridas para o sucesso profissional e, necessariamente, pessoal e social, no que Szczypula et al. (2001) definem como um mundo do conhecimento em constante evolução.

Belanger & Jordan (2000) apontam dois aspectos fundamentais na construção dos novos ambientes de aprendizagem: interactividade e sincronia. Na perspectiva destes autores, estes são elementos chave nos novos ambientes de aprendizagem emergentes. Referindo pequenas variações no conceito de interactividade, respeitantes à inclusão das

capacidades interactivas das novas tecnologias, e do seu grau de relacionamento entre o aprendiz e o objecto da aprendizagem, alargam os autores o conceito, à comunicação interpessoal entre o aluno e seus pares e entre o aluno e professor. Quanto à sincronia, entendida em sentido amplo, como o tempo em que se realiza a interacção entre quem aprende e o formador podemos, desde já, distinguir entre aprendizagens síncronas e assíncronas. Combinando a interactividade com metodologias de aprendizagem síncronas e assíncronas, encontramos diversos níveis de certificação das aprendizagens (Belanger & Jordan, 2000).

Paralelamente ao desenvolvimento de novas ambiências de aprendizagem, recordando as opiniões de Martin et al. (2000) e Rankin (1999), vários são os meios tecnológicos que as podem estimular. A questão que a seguir importa desenvolver é, então, a de saber como integrar as novas tecnologias neste conjunto de mudanças.

4.2 As Novas Tecnologias e o Ambiente Virtual

Forcier (1999) argumenta que as mudanças nos processos de ensino-aprendizagem, juntamente com o desenvolvimento tecnológico das últimas décadas, sugerem diferentes caminhos para medir a eficácia das mesmas. Segundo este autor, a contínua preocupação, cada vez mais actual, com o papel das novas tecnologias ao serviço do ensino, tem reforçado a ênfase colocada num ensino centrado no estudante, “feito à sua medida”.

Na discussão, surgem novas terminologias como “experiência”, “simulação” ou “tecnologia multimédia” (Forcier, 1999). Para Forcier (1999), a ligação entre os novos conceitos e as competências necessárias para a resolução dos problemas concretos, é explicada recorrendo à experiência, à prática e à simulação, como estratégias institucionais utilizadas pelos construtivistas no desenvolvimento de aprendizagens centradas no estudante. Estas são supostas estimular as aprendizagens anteriores e serem aplicadas a novas situações, na tentativa de, cada vez mais e melhor, se aproximarem de situações passíveis de ocorrerem em ambientes reais.

Também Dillinger (2001) professa as mesmas ideias de Forcier (1999), ao considerar como inevitável o suporte das mudanças ao nível das aprendizagens e, consequentemente, de currículos, nos profundos avanços tecnológicos que se têm feito sentir. Uma questão pertinente é colocada por este autor quando afirma que o uso das novas tecnologias pode ser uma ferramenta poderosa na transição de um cenário teórico para um cenário o mais próximo possível da realidade. Este papel das novas tecnologias como “*multiplicadoras dos efeitos*” das acções de novos ambientes de aprendizagem é

partilhado, também, por outros autores (e.g., Belanger & Jordan, 2000).

No sentido lato do termo, a evolução das tecnologias, impensável há um século atrás, conduz-nos a formas alternativas de pensar a educação e a recriação dos ambientes de trabalho. A par destas profundas alterações, que possibilitam ao aprendente “viver na própria pele” um possível futuro emprego, o recurso a instrumentos computacionais permite, não só, guardar, transferir ou partilhar a informação em qualquer tempo e em qualquer lugar, como, também, processar toda esta informação a uma velocidade incrível ou em tempo real.

O advento de novas concepções de aprendizagem, em simultâneo com os rápidos avanços das tecnologias de informação, nomeadamente a *web*, permitiram grandes mudanças nos sistemas de educação (Tschang, 2001).

Para Tschang (2001), há dois pontos essenciais que motivam o surgimento de novos ambientes de aprendizagem: o aumento de tecnologias virtuais e as exigências de uma visão da economia baseada no conhecimento. Sugere-nos o autor que, se o crescente desenvolvimento de tecnologias virtuais permite o acesso a uma educação competitiva - porque aberta e flexível - uma economia de conhecimento permitirá o caminhar das IES no sentido de uma sociedade de vanguarda. Idêntica opinião têm Szczypula et al. (2001) quando reforçam o papel da *Internet*, o uso de *software* de simulação ou de outros instrumentos que a *web* permite, como ferramentas de apoio indispensáveis à construção de novas pedagogias de aprendizagem.

No entanto, apesar de demonstrada a necessidade de treino prático das situações vividas no dia-a-dia, nem sempre tal é possível. Recursos limitados, incluindo equipamentos e dificuldades de vária ordem tornam, muitas vezes, insustentável este aspecto fundamental da experiência pessoal da aprendizagem (Szczypula et al., 2001). Surgem, assim, formas virtuais de educação, capazes de fornecer a prática necessária, ultrapassando o problema da falta de recursos e (após eventuais investimentos iniciais) a um custo inferior (Szczypula et al., 2001; Tschang, 2001).

Na perspectiva de Tschang (2001) a conjugação destes factores permite aliar a teoria e a prática na mesma perspectiva construtivista de Dowling (2002), Forcier (1999) e Szczypula et al. (2001). No entendimento do pensamento construtivista, integrador de várias formas de conhecimento, centrado no aprendente e baseado em aspectos relevantes para este, a tecnologia torna possível o ensino da teoria e da prática em ambientes virtuais.

A recriação de ambientes profissionais virtuais, dentro das IES surge, assim, por um lado, como resposta à pressão exercida sobre as escolas para oferecerem uma visão

mais próxima da realidade que ensinam e, por outro, como resposta às expectativas dos empregadores de contratarem diplomados possuidores de um cada vez maior número de “competências práticas e construtivistas” (Tschang, 2001). O recurso a *software* de simulação ao serviço do ensino constitui um exemplo deste processo de construção de competências.

É neste contexto que surge a simulação, enquanto metodologia de aprendizagem. O método de tentativa e erro referido em Verbeek (1989), nem sempre pode ser aplicado, especialmente em certos ambientes de trabalho em que um único erro pode ser fatal. Imaginem-se situações de treino de pilotos da aviação ou de estágios médicos com pacientes de carne e osso. Por tais razões surgiram programas de simulação de pacientes, simuladores de voo ou, mais recentemente, simuladores empresariais, que capturam os pontos-chave do mercado e os utilizam para fazer previsões ou medir o desempenho da empresa a que se reportam (Anton et al., 1999; Verbeek, 1989). Exemplos de simuladores há muitos. A actualidade e a inevitabilidade do recurso à simulação são referidas por Hansen (1997), que recorda a sua presença na vida diária desta era tecnológica. Desde, como vimos, a construção de meios aéreos ao treino dos pilotos ou às decisões económicas.

A metodologia de simulação não é, contudo, uma novidade na sala de aula. Os jogos e os teatros muitas vezes usados são exemplos de técnicas de simulação (Forcier, 1999). Neste sentido, Anton et al. (1999) não identificam as técnicas de simulação com as tecnologias actuais, embora as técnicas de simulação possam ser, cada vez mais, auxiliadas pelo incremento das novas tecnologias. Deste modo, complementada pelas tecnologias, a simulação é projectada para o centro das novas metodologias de ensino.

Enquadradas por estes conceitos, emerge um conjunto de questões relacionadas, quer com a passagem de um contexto de aprendizagem por simulação para a situação real, quer com a forma de integração da interacção social na aprendizagem por simulação.

A simulação, enquanto estratégia de ensino, funciona num contexto de aprendizagem centrado no estudante, dado o ambiente de descoberta e experimentação que proporciona, a par do desenvolvimento de competências que estas motivam (Forcier, 1999). A capacidade de representar situações do dia-a-dia, permitindo a resolução de problemas reais e a prática genuína sem factores limitativos de tempo, custos (após os investimentos iniciais) ou segurança, juntamente com a possibilidade de gerar situações aleatórias, recriando a variabilidade inerente à realidade, são algumas das vantagens do uso da simulação, mencionadas por Anton et al. (1999) e Forcier (1999). As

propriedades aleatórias e de variabilidade inerentes à simulação, susceptíveis de permitirem a recriação da situação, tal como ocorre no mundo real, envolvem todo um conjunto de inter-relações dinâmicas entre as variáveis presentes no sistema. Tal facto, torna bastante fiável o modelo de simulação, uma vez que este permite contemplar todas as possíveis acções a tomar na análise do problema. Utilizando a linguagem de Anton et al. (1999: 15), o uso de um modelo simulado numa situação de aprendizagem “*significa literalmente executar de forma aleatória os eventos que ocorrem no modelo, tal como os mesmos ocorreriam no mundo real*”.

Outro benefício da metodologia de simulação, é o de permitir avaliar qual o impacto de uma mudança, ou o efeito de um erro no modelo, antes da implementação do mesmo na vida real, prevenindo problemas que tais acções poderiam motivar (Anton et al., 1999). Anton et al. (1999) vão ainda mais longe quando recordam que, além de poderem impedir erros, os simuladores permitem testar cenários que nunca poderiam ser experimentados em situações reais, quer pelos riscos que daí poderiam advir, quer pelos custos que tais acções acarretariam. A possibilidade que o modelo confere de testar a experiência com “e se ...”, analisando as situações que decorrem de tal decisão, junta-se à capacidade, única, de compressão ou extensão do tempo, que envolve a aplicação do modelo. Para Anton et al. (1999), a simulação permite não só recriar o estado de um sistema em qualquer ponto do mesmo, como também condensar um vasto período de operações em breves momentos.

Outro aspecto, que torna singular a aprendizagem por simulação, prende-se com o papel do aluno, mais autonomizado nas suas decisões. Na perspectiva construtivista, a simulação centra-se no aluno e nas decisões por este tomadas. Nesta óptica, a simulação pode ser sugerida pelo orientador como instrumento possível de desenvolver determinadas competências, de uma forma semelhante à permitida pela realidade (Forcier, 1999). No contexto social de aprendizagem, a simulação é passível de promover a interacção social e o trabalho em equipa, permitindo a ligação dos conceitos com as vivências, o que conduz a um desenvolvimento e reconhecimento de competências, no sentido que é conferido a este fenómeno por Forcier (1999) e Szczypula et al. (2001).

Ao longo deste capítulo abordaram-se as temáticas relativas a métodos de ensino, organização curricular e metodologias PBL e de simulação. Procurámos reflectir sobre a transversalidade destes conceitos e sobre a forma como os mesmos se relacionam entre si. Foram igualmente discutidas as suas possibilidades de aplicação e ponderados

eventuais aspectos negativos, ou, pelo menos, levantadas questões sobre a sua aplicação nas IES, sempre sob a égide das questões colocadas anteriormente relativas aos processos de ensino-aprendizagem.

Concluída que fica a nossa reflexão teórica sobre os diferentes modelos e processos não tradicionais de organização das aprendizagens no ensino superior profissionalizante, apresentamos, no capítulo seguinte, a justificação das estratégias metodológicas que definimos para o desenvolvimento da componente empírica deste estudo.

CAPÍTULO III

A CONSTRUÇÃO METODOLÓGICA DA INVESTIGAÇÃO

A CONSTRUÇÃO METODOLÓGICA DA INVESTIGAÇÃO

Com o propósito de enquadrar e especificar os objectivos da presente investigação, começamos este capítulo pela síntese dos principais aspectos conceptuais que assumimos na estruturação do objecto de estudo. De seguida, procuramos descrever a construção metodológica que serve de base ao trabalho empírico desenvolvido. Neste sentido, numa primeira fase, definimos as diversas questões orientadoras da investigação para, em seguida, numa segunda fase, caracterizarmos as opções metodológicas assumidas no trabalho.

O quadro conceptual traçado para este estudo procurou articular os contributos teóricos que consideramos mais apropriados para descrever, avaliar e analisar a utilização de metodologias PBL construídas sob cenários simuladores de situações reais, nas aprendizagens no ensino superior profissionalizante.

Neste processo, um dos contributos adveio da reflexão sobre a contextualização da evolução dos propósitos que caracterizam o sistema de ensino superior, quer na vertente universitária, quer na vertente politécnica. Para o efeito, assumimos uma “ideia de ensino superior” profissionalizante, integrado na dimensão alargada do espaço europeu, intimamente relacionado com perfis profissionais e consequente melhor qualificação da sociedade. O apoio em numerosos estudos no desenvolvimento da nossa reflexão teórica, embora, obviamente, não esgotem totalmente o campo de análise, permitem contextualizar a problematização da relação entre as perspectivas tradicionais e as perspectivas mais inovadoras na discussão das orientações da formação no ensino superior politécnico. A relação entre o “Modo 1” e o “Modo 2” de produção de conhecimento (Gibbons et al., 1994; Scott, 1995) ilustram bem as possibilidades que se apresentam a esta orientação.

Um outro contributo assumiu um conjunto de conceitos e reflexões críticas que integram as teorias que consideramos centrais para os nossos propósitos. Estas teorias situam-se no quadro que configura os métodos de ensino não tradicionais e respectivas propostas curriculares, face à complexidade dos problemas formativos com que o ensino superior se confronta, que estimulam novas formas de produção e difusão do conhecimento e, consequentemente, novos modelos de ensino-aprendizagem. Na análise das mudanças metodológicas necessárias à concretização da visão de ensino superior profissionalizante, assumimos as metodologias PBL e de simulação que integram, o que alguns investigadores consideram ser, um paradigma das novas metodologias ao serviço do ensino.

1. O Tema de Estudo e o Objectivo Geral

Vimos, anteriormente, que para fazer face ao perfil europeu de estudante proposto com a Declaração de Bolonha, a metodologia de ensino-aprendizagem no ensino superior deve colocar a tónica em competências horizontais, que incluam o aprender a aprender, a capacidade para a resolução de problemas, a capacidade para a comunicação e a capacidade para trabalhar em equipa (Gil, 2002; Santos, 2003).

Analisámos, em seguida, como é que conceitos anteriores se reflectem nas metodologias adoptadas. Para fazer face aos novos desafios que as universidades vivem, o mais consensual será, porventura, a tentativa de romper com metodologias mais tradicionais de ensino-aprendizagem, considerando outras baseadas em mecanismos de auto-capacitação dos alunos, ao nível das suas próprias aprendizagens, que reforcem o sentido de autonomia, a lógica de pensamento e a integração de conhecimentos na resolução de problemas (Almeida, 2002; Gonçalves, 2002).

Na realidade, uma vasta literatura tem vindo a sustentar que estes são elementos que permitem a flexibilidade profissional e um elevado grau de sucesso nas aprendizagens dos estudantes (e.g., Brzezinski, 2002; Tavares, 2000). Constatamos que a investigação centrada no estudante, e desenhada a partir das suas experiências de aprendizagem, emerge da convergência de diferentes teorizações.

Neste quadro, registamos que estas alterações encontram materialização formal quer nas organizações curriculares, quer nas metodologias de ensino, sendo que vários modelos podem ser defendidos. Como suporte de reflexão sobre as mudanças metodológicas a que estas teorizações conduzem, analisámos a metodologias PBL em ambientes simulados. Neste contexto, é possível que as estruturas de produção do conhecimento sejam alteradas, corporalizando-se em perfis profissionais mais qualificados dos futuros diplomados. Deste processo de implementação de metodologias potenciadoras de novas competências profissionais, sociais e pessoais polivalentes, parece ter resultado uma mudança dos papéis desenvolvidos pelos alunos e docentes.

Tendo esta problemática como pano de fundo, o objectivo geral do nosso estudo é, então, o de procurar contribuir para a discussão teórica sobre a forma como os movimentos de mudança associados à utilização de metodologias PBL em ambientes simulados produzem implicações ao nível dos processos de aprendizagem situados num ensino superior de tipo profissionalizante. No entanto, tal propósito parece-nos demasiado ambicioso dada, não só, a complexidade inerente ao trabalho de investigação e de análise empírica que o mesmo representa como, também, dada a necessária gestão de recursos e de tempo disponíveis para o desenvolvimento do estudo. Assim, usamos

como instrumento de trabalho um estudo de caso único de uma IES profissionalizante, motivado pela disciplina de Projecto Profissional ministrada no ISCA-UA.

As razões que ditaram esta opção prendem-se, principalmente, com o facto de a metodologia adoptada nesta disciplina funcionar em regime de simulação da realidade empresarial, configurando-se como uma adaptação de metodologias PBL, quer numa vertente de *project-based learning*, quer numa vertente de *problem-based learning*, ao caso concreto do ensino da contabilidade no ISCA-UA. Por outro lado, consideramos importante eleger como o nosso objecto de análise, os grupos dos docentes, discentes e diplomados envolvidos em metodologias de simulação com características PBL e o grupo de empregadores de graduados que, em algum momento da sua formação, estiveram envolvidos em práticas orientadas pelas metodologias apontadas. Não podemos deixar de sublinhar, igualmente, como razão que presidiu à selecção do universo do nosso estudo, o lugar preponderante que os actores destes grupos de análise (alunos, docentes, entidades empregadoras e diplomados) ocupam na operacionalização e na concretização dos sistemas de ensino-aprendizagem a nível da educação superior profissionalizante. E é precisamente na perspectiva das posições destes actores face à implementação de novas metodologias de ensino, que a nossa análise se inspira.

Após a circunscrição do tema e do objecto de estudo, interessa-nos, agora, explicitar as opções metodológicas em que este se enquadra.

2. As Questões e as Hipóteses da Investigação

Neste ponto do capítulo, procuramos explicar e fundamentar as opções metodológicas assumidas no presente estudo. Tendo por base o tema e o objectivo geral construídos, enunciámos, de seguida, as questões e as hipóteses de investigação no quadro por eles balizado, bem como o carácter da análise metodológica a empreender.

Tendo por base os diversos autores em que apoiamos o quadro teórico-conceptual do nosso trabalho, é amplamente sustentada a questão referente ao efeito da metodologia tipo PBL no aluno. Como temos vindo a sublinhar, é possível que as novas metodologias reforcem a estruturação e a integração de conhecimentos dos alunos. Admitindo o pressuposto de que uma participação activa e empenhada do aprendente, que reconstrói o conhecimento, moldando-o às suas necessidades, se traduz em aprendizagens activas de significados e, portanto, mais duradouras pela interiorização que promovem, afigura-se-nos importante explorar esta tese. Servindo de guia ao aprofundamento da nossa problemática e apoiados na argumentação dos diversos autores sobre as mudanças no aluno de competências técnicas, sociais e de auto-

desenvolvimento, questionamo-nos sobre como é que os estudantes, que participaram em metodologias de tipo PBL, perspectivam o impacto das mesmas nas suas motivações e desempenhos. Além disto, interrogamo-nos sobre se existe algum tipo de alteração ao nível das formas de acesso e produção do conhecimento nos estudantes envolvidos nestas metodologias.

Intimamente relacionada com esta problemática, mas agora na perspectiva dos alunos, já inseridos em ambientes profissionais concretos, importa-nos clarificar o papel destas metodologias no perfil dos diplomados. Assim, neste registo, procuramos especificar elementos de resposta sobre quais os potenciais efeitos, no perfil dos diplomados, das mudanças promovidas pelas metodologias de tipo PBL. Perspectivando as mudanças apontadas, pareceu-nos, igualmente pertinente, analisar as opiniões transmitidas pelas entidades empregadoras. Neste quadro, procuramos registar até que ponto as metodologias de tipo PBL contribuem para um perfil mais profissionalizante do diplomado.

Por outro lado, uma das principais transformações motivadas pela introdução de metodologias de simulação tipo PBL nos sistemas de ensino-aprendizagem reporta um diferente papel a desempenhar pelo docente, agora visto na perspectiva de “tutor” ou “facilitador” de aprendizagens. Nas diferentes funções que o docente é chamado a desempenhar, existe algum consenso entre os autores sobre o princípio de que as mesmas colocam um constante e renovado desafio ao docente, resultante da partilha de experiências e visões motivadas pelo facto de o aluno se tornar o centro das aprendizagens. Tendo por base estes pressupostos, procuramos explorar que tipo de estratégias específicas são susceptíveis de ser modificadas nas práticas de ensino dos docentes que se encontram envolvidos em metodologias de tipo PBL.

Ancoradas nas reflexões apresentadas, nas posições de princípio adoptadas na operacionalização dos conceitos envolvidos e nas principais conclusões da literatura científica, as questões de investigação deram origem a hipóteses de trabalho que se julgam pertinentes.

Hipótese geral 1: A estrutura de produção do conhecimento no aluno envolvido numa metodologia de ensino do tipo PBL em ambientes simulados sofre alterações ao nível da forma como o aluno se coloca perante as experiências de aprendizagem.

Hipótese geral 2: O perfil de um diplomado envolvido numa metodologia de ensino do tipo PBL em ambientes simulados sofre alterações ao nível das suas competências.

Hipótese geral 3: O perfil de um docente envolvido numa metodologia de ensino do

tipo PBL em ambientes simulados sofre alterações ao nível das suas práticas de ensino.

Enunciadas que estão as questões de investigação e as hipóteses gerais que enformam o presente trabalho, as possíveis respostas às primeiras e a análise das segundas, exige que se formulem, previamente, um conjunto de suposições mais particularizadas. Dado que o presente trabalho deve, nas suas conclusões finais, permitir-nos dar, se não respostas, pelo menos orientações de respostas às questões enunciadas, e dado que o campo de estudo seleccionado se reporta ao estudo de caso da disciplina de Projecto Profissional ministrada no ISCA-UA, o nosso objectivo específico é o de analisar os potenciais efeitos da utilização de uma metodologia tipo PBL em ambientes simulados, triangulando as perspectivas dos alunos, docentes, empregadores e diplomados envolvidos. Assim, tentando procurar informação sobre a forma como a utilização de metodologias PBL em ambientes simulados produz implicações ao nível dos processos de aprendizagem no ensino superior profissionalizante, as hipóteses gerais são operacionalizadas através do recurso aos instrumentos do questionário e da entrevista, aplicados aos elementos envolvidos no estudo de caso.

Com base no nosso quadro conceptual e nas questões e hipóteses de investigação, interessa-nos, agora, em termos específicos, caracterizar o processo investigativo.

3. A Linha Condutora da Investigação

O método científico integra, quer a teoria que suporta a investigação, quer, também, os factos que a concretizam (Almeida & Pinto, 1999; Pardal & Correia, 1995). Mas, se esta duplicidade de papéis entre a teoria e a investigação empírica resulta da observação e interpretação do real, há que recordar que (quase) todas as técnicas de observação utilizam uma visão, por cada um construída, do objecto sobre o qual o trabalho incide. Ou seja, os conhecimentos que advêm de um qualquer estudo científico são determinados, não só pela teoria, entendida no sentido amplo do termo, como também pelas condições sociais que deram origem a esta produção.

Conscientes destas limitações, e no sentido de que a estratégia metodológica da investigação tem por propósito objectivar os elementos a que a mesma conduz, torna-se necessário incluir no processo informações complementares auxiliares incidindo sobre as condições em que decorreu o trabalho empírico e a forma de produção das próprias técnicas seleccionadas (Almeida & Pinto, 1999).

3.1 A Estratégia Metodológica da Investigação

3.1.1 Tipo de Investigação

Numa perspectiva transversal, em referência ao tipo de investigação proposto neste trabalho, assumimos uma componente descritiva (pretende-se descrever uma situação e acumular conhecimentos passíveis de serem utilizados em futuras situações), uma componente avaliativa (pretende-se avaliar um programa e saber o impacto do mesmo) e uma componente de desenvolvimento (pretende-se utilizar os conhecimentos para verificar se um programa já implementado está a funcionar de acordo com as expectativas dos sujeitos envolvidos).

Com a investigação descritiva visa-se, essencialmente, descrever fenómenos físicos, económicos, culturais ou sociais ou fenómenos de ordem cognitiva, afectiva, social ou motora. O objectivo principal é o de acumular conhecimento, passível de ser usado posteriormente. É a preocupação com o entendimento dos fenómenos em estudo que é procurada, não havendo uma imediata preocupação de intervenção. A estratégia de recolha e tratamento de dados pode utilizar vários métodos, quer de natureza quantitativa quer de natureza qualitativa. Com a utilização simultânea de ambos os métodos é possível aumentar as possibilidades de apreensão dos fenómenos em estudo (Santiago, 1993).

Já com a investigação avaliativa surge uma preocupação primordial em avaliar um programa ou uma situação social, analisando o seu impacto no terreno. Ao contrário de uma avaliação, em que é suposto haver um cliente que define os critérios propostos, na investigação avaliativa não há clientes, o que confere a este modelo investigativo a liberdade necessária para se analisar o que o investigador entender ser pertinente, de acordo com o quadro teórico de referência e as hipóteses de investigação previamente formuladas. Podemos distinguir entre avaliar durante o programa ou situação social (o que, caso se pretenda assumir uma atitude de intervenção, permite introduzir alterações à medida que se vai investigando) e entre avaliar após o programa ou situação social (o que, caso se pretenda assumir uma atitude de intervenção, permite avaliar as diferenças entre os objectivos esperados e os resultados finais). Em qualquer dos casos, uma investigação avaliativa pode servir para corrigir e alterar futuras situações. Pode, também, utilizar várias estratégias de recolha e tratamento de dados aumentando-se, assim, as possibilidades de análise dos fenómenos em estudo.

Na investigação de desenvolvimento podemos identificar duas linhas condutoras: os dados existentes sobre o assunto em estudo podem ser aproveitados para conceber

processos de intervenção, com o objectivo de alterar uma situação, havendo neste caso uma intenção clara de provocar uma mudança; ou, pelo contrário, os dados existentes sobre o assunto em estudo podem ser utilizados para ver se a situação está a funcionar de acordo com as expectativas iniciais, solidificando, deste modo, o contexto situacional em que o estudo se insere.

3.1.2 Métodos Adoptados

Para Pardal & Correia (1995) um método pode ser classificado: quanto à generalização do tema em estudo, quanto à centralização no objecto em estudo e quanto à obtenção e tratamento de dados.

No que se refere à classificação quanto à generalização do tema em estudo, Pardal & Correia (1995) apontam duas visões completares: nomométrico (de carácter mais geral) e idiográfico (de carácter mais particular). Segundo Grawitz (1996), a polémica desta distinção, entre um cunho mais generalista e um cunho mais individualista, remonta à primeira década do século XX, com a querela em volta das generalizações dos estudos de caso praticados nos Estados Unidos. Inicialmente em oposição à utilização de modelos particulares, os positivistas viram nos métodos estatísticos a possibilidade destes serem, também, geradores de conclusões mais genéricas, a partir do momento em que deixaram de ser puramente descritivos para passarem a incluir aspectos inferenciais e correlacionais. Ao mesmo tempo que o método idiográfico defendia o seu interesse de um ponto de vista qualitativo, os positivistas viram, também aí, mais uma fonte de possível quantificação, se usadas as técnicas adequadas. Foi nesta extrapolação do particular para o geral, do qualitativo para o quantitativo, que se abriram novas perspectivas ao método idiográfico encarado, agora, como conducente a conclusões válidas em ambientes mais alargados, embora mais valorizado como fonte passível de produzir resultados qualitativos, do que pelas suas qualidades intrínsecas (Grawitz, 1996).

Quanto à centralização no objecto em estudo, Pardal & Correia (1995) e Grawitz (1996) distinguem, entre outros, o método do estudo de caso. Da discussão em torno do carácter nomométrico e do carácter idiográfico, entre o qualitativo e o quantitativo, resultou a valorização crescente deste método. Na opinião de Pardal & Correia (1995), ao valorizar o conhecimento pormenorizado de uma situação, o estudo de caso permite compreender o particular na sua complexidade, abrindo caminho, sob condições limitadas, a algumas generalizações. No entanto, como referem Pardal & Correia (1995), não é só no poder de generalização que reside a “*cientificidade de uma metodologia*”.

Defendem os autores que um estudo de caso rigoroso, orientado por um esquema teórico, apoiado em hipóteses metodicamente construídas e em processos sistemáticos de recolha e tratamento dos dados, “*constitui, no mínimo, ponto de partida para estudos mais profundos*” (Pardal & Correia, 1995: 24).

No que se refere à classificação quanto à obtenção e tratamento de dados, quer Grawitz (1996) quer Pardal & Correia (1995), indicam o método qualitativo e o método quantitativo como dois possíveis pólos conceptuais, numa visão de complementaridade e não de oposição. Se, de facto, inicialmente, a postura assumida era a de antagonismo, hoje, a tendência mais consensual é a da triangulação de elementos, conducente a uma maior riqueza de pontos de vista, quer pelas diferentes análises que um duplo estudo acarreta, quer pela possibilidade de elaboração de novos caminhos no quadro teórico (Miles & Huberman, 1994). No entendimento de que nenhum ponto de vista anula o outro, a questão da oposição entre os dois métodos deixa de ter expressão significativa.

Miles & Huberman (1994) levantam uma outra questão, que é a de saber em que passos da investigação deve acontecer uma dupla utilização dos dois métodos, como deve a mesma ocorrer e com que objectivos. Várias são as propostas apontadas por estes autores. A utilização de um método quantitativo pode amenizar eventuais impressões subjectivas de um método qualitativo durante a recolha de dados (ao permitir a observação de informação não recolhida pela análise qualitativa) e durante a sua análise (fornecendo uma visão global mais completa de observações específicas). Por seu lado, a utilização de um método qualitativo pode apoiar a preparação de um método quantitativo contribuindo para a visualização de uma maior riqueza de pormenores durante a planificação da investigação (completando conceitos de uma forma instrumental), a recolha de dados (permitindo uma recolha diversificada da informação obtida) e a sua análise (validando, clarificando e interpretando os resultados quantitativos). Acerca da discussão sobre qual o melhor método, a resposta encontra-se no maior ou menor interesse do mesmo em cada momento da investigação, podendo esta recorrer a vários métodos com base na validade dos resultados que se obtêm e na fiabilidade dos mesmos (Pardal & Correia, 1995).

Tendo em atenção o objectivo do estudo e a diversidade de elementos a recolher, este estudo de caso procura articular as abordagens qualitativa e quantitativa na recolha e análise de informação, partindo do pressuposto de que tal opção produz resultados mais ricos de significado do que se nos decidíssemos por uma única abordagem. Comum à forma de aplicação dos instrumentos de investigação é a maneira como se procura assegurar uma idêntica administração dos mesmos, conducente a uma

neutralidade de juízos, à confidencialidade de sujeitos do mesmo grupo e ao respeito pelos princípios éticos.

Outros aspectos passíveis de minorar a obliquidade dos resultados, referem-se ao tratamento qualitativo e quantitativo dos dados. Assim, durante todo o trabalho de pesquisa, foram registadas as formas de aplicação dos diversos instrumentos utilizados em cada situação, sintetizados agrupamentos de informação e ponderados os contextos de quantificação.

3.2 O Método do Estudo de Caso

3.2.1 Caracterização do Estudo

Apresentando-se o presente trabalho sob a forma de estudo de caso, parece-nos importante realçar, detalhadamente, os seus vários aspectos. Almeida & Pinto (1995) e Pardal & Correia (1995) caracterizam este método pela sua intensidade, dada a profundidade e o detalhe de que um estudo deste género se deve revestir; pela sua flexibilidade, traduzida no variado tipo de técnicas passíveis de serem utilizadas pelo mesmo e determinadas, tanto pelo quadro teórico de referência, como pelas especificidades da situação; e pela sua diversidade, resultante da heterogeneidade do material informativo recolhido. O método de estudo de caso, também referido por Almeida & Pinto (1995) como método de análise intensiva, funda-se num estudo enérgico em amplitude e em profundidade, de um determinado fenómeno (caso). A escolha da amostra para análise baseia-se, genericamente, num conjunto de elementos facilitadores de uma ampla compreensão deste fenómeno, com o fim último de, simultaneamente, preservar o carácter unitário do mesmo e o seu total entendimento (Almeida & Pinto, 1995; Pardal & Correia, 1995).

Ao proporcionar a oportunidade de um estudo aprofundado de determinado problema, o estudo de caso permite ir mais além do que a simples descrição do mesmo, levando o investigador a interessar-se pela interacção dos factores envolvidos através de uma recolha sistemática de dados. O estudo de caso, enquanto forma de pesquisa educacional sistemática, permite, na opinião de Bell (1998), alargar as balizas do conhecimento existente e capacitar futuros investigadores que trabalham em situações semelhantes à do estudo considerado, a confrontar as suas tomadas de decisão com as relatadas no estudo.

Sendo o método de estudo de caso um método inclusivo, que abrange variadas formas de recolha de informação, a sua concepção requer uma especial atenção no que

se refere às técnicas utilizadas na recolha e tratamento dos dados. Tal significa que a estratégia de pesquisa não pode, apenas, centrar-se nem na planificação do caso em si, nem nas técnicas utilizadas na escolha da amostra e sua análise. O estudo de caso consiste numa análise empírica que investiga um fenómeno contemporâneo do investigador, inserido num determinado contexto, sendo difícil a dissociação entre o fenómeno em estudo e o contexto em que o mesmo se integra (Yin, 1994). Yin (1994) resume, desta forma, o estudo de caso: é um tipo de investigação preocupado com determinado fenómeno no seu contexto, motivo pelo qual envolve um vasto conjunto de variáveis resultantes de múltiplas fontes de informação, numa perspectiva de triangulação de dados, que necessita de uma planificação cuidada e coerente, não só do quadro teórico subjacente ao estudo, como das formas de recolha e tratamento dos dados.

Tal como qualquer outro método de investigação, o método de estudo de caso apresenta-se com vantagens e desvantagens. Inicialmente estereotipado como parente pobre dos métodos, a sua contínua utilização reforça o argumento de que, possivelmente, tal estereótipo está errado, levando-nos a reconsiderar as vantagens e desvantagens do método. Yin (1994) cita três pontos principais de clivagem: tempo, rigor e representatividade. Relativamente à inquietação com o tempo dispendido num estudo de caso, refere Yin (1994) ser esta uma falsa questão, uma vez que se identifica, muitas vezes, o estudo de caso com certas técnicas de recolha de informação, como a etnografia ou a observação participada que, normalmente, necessitam de longos períodos de análise. Contudo, há que não esquecer que estas são apenas duas técnicas, de entre várias possíveis, havendo outras que poderão ser utilizadas e que exigem menos espaço temporal. À preocupação com a falta de rigor do método, o mesmo autor escuda-se na correcção que deve ser exigida a qualquer investigador, seja qual for o tipo de investigação que utilize. Na sua opinião, o viés de um estudo pode existir, num estudo de caso, numa análise experimental ou numa pesquisa histórica. De modo a evitar a ausência de rigor, um estudo sincero que indique as principais dificuldades encontradas, bem como as condições em que o mesmo decorreu, são possíveis formas de resolver o problema.

No que se refere ao problema de generalização do método, Yin (1994) recorda que, à semelhança do que sucede com o método experimental, que assenta as suas conclusões científicas não numa única experiência, mas num conjunto repetido das mesmas em idênticas condições, também os estudos de caso podem ser replicados, desde que planificados para o efeito. Mas, mais importante do que este aspecto, é o facto de o objectivo de um estudo de caso residir, não numa generalização estatística do fenómeno,

mas numa generalização analítica do mesmo. Dito de outra forma, pretende-se expandir e generalizar teorias em vez de enumerar frequências (Yin, 1994).

A mesma opinião é manifestada por Rose (1993), quando afirma que a preocupação primeira de um investigador não é a da generalização de resultados, no sentido tipicamente estatístico do termo. A ideia subjacente é a de que o estudo de caso depende da sua razoabilidade face ao quadro teórico de referência, que o torna válido para a generalização e a expansão de uma teoria pré-definida. Tal significa que as inferências de um estudo de caso passam pela sua adequação à teoria subjacente e pelas condições contextuais do fenómeno em análise. A visão não é a da tipicidade da amostra escolhida, no sentido meramente estatístico, tal como a generalização não é a da extrapolação, com um certo grau de confiança, nas conclusões obtidas na amostra para a população donde a mesma foi retirada. Pelo contrário, num estudo de caso, a representatividade é tratada em termos de lógica qualitativa do caso a ser tratado, seleccionando-se este em função da sua consonância, em sentido lato, com o quadro teórico-conceptual definido, podendo mesmo a escolha incidir sobre uma situação atípica, mas de grande poder explicativo para a teoria subjacente.

Tendo, já, sido identificada a natureza de um estudo de caso como um tipo de investigação preocupado com determinado fenómeno no seu contexto, que envolve triangulação de dados, parece-nos evidente a necessidade de uma planificação cuidada e coerente do projecto que o estudo engloba (Yin, 1994). O passo seguinte será, pois, o de analisar a planificação deste método.

3.2.2 Planeamento e Análise de Qualidade do Estudo de Caso

Yin (1994) indica três componentes básicas da planificação de um estudo de caso: questões de investigação, recolha e tratamento da informação e identificação das unidades de análise do estudo.

As questões iniciais de investigação e as hipóteses gerais formuladas (ver Capítulo 3, no ponto 2.) serviram de ponto de partida para a planificação do estudo de caso que suporta a recolha de informação empírica e posterior tratamento da mesma. No nosso estudo a recolha e a análise da informação suportou-se numa dupla vertente qualitativa e quantitativa, obedecendo a diferentes critérios. Granjeando servir os propósitos que nos permitam responder às questões formuladas, definimos, igualmente, um vasto conjunto de hipóteses específicas. De acordo com Yin (1994), quanto mais uma planificação contiver hipóteses específicas de trabalho, mais o mesmo se torna empiricamente praticável. A outra componente da planificação, unidades de análise, relaciona-se,

directamente, com o problema de identificação do caso em si.

Uma vez revistas as componentes básicas da planificação do estudo, o passo seguinte consiste em integrar o nosso estudo na categorização que Yin (1994) distingue entre estudo de caso simples e estudo de casos múltiplos. Yin (1994) apresenta três grandes justificações para a escolha de um estudo de caso simples: o investigador crê ver confirmadas as hipóteses apresentadas no quadro teórico; o caso único escolhido ajuda ao conhecimento e expansão da teoria que lhe está subjacente; o caso único reveste-se de especial interesse. A estas justificações, o autor acresce, ainda, a do estudo de caso simples poder ser um caso piloto de um futuro estudo de casos múltiplos ou a de poder ser um caso com objectivos exploratórios, posteriormente reformulado.

A alternativa de um desenho de estudo de casos múltiplos é, de um modo geral, considerada mais robusta, uma vez que vários casos semelhantes podem ser mais persuasivos. No entanto, esta preferência requer muito mais esforço do investigador, bem como o recurso a mais fontes de informação, para além de exigir uma grande atenção na escolha dos casos, por forma a que, sendo diferentes, tenham em vista o mesmo objectivo comum. Uma outra razão para a opção de um estudo de casos múltiplos, relaciona-se com a replicação. Assim, cada um dos casos de um desenho múltiplo deve ser seleccionado ou por pretender ser uma replicação literal do fenómeno - conduzindo a resultados semelhantes - ou por pretender ser uma replicação teórica do facto em análise - produzindo resultados contrastantes, teoricamente previsíveis (Yin, 1994).

Neste estudo, a opção por um estudo de caso simples resulta, essencialmente, de dois factores: o de crermos que o mesmo pode confirmar o quadro teórico descrito podendo, eventualmente, complementar o conhecimento sobre os aspectos conceptuais envolvidos e o de ser uma oportunidade de interesse, dada a parca existência de estudos sobre o tema. Tendo por base este conjunto de noções, atendendo à especificidade do nosso objecto de estudo, ainda pouco analisado, mormente no contexto português, optámos por diferentes métodos de recolha e tratamento da informação.

Independentemente do procedimento de recolha de dados a adoptar, importa realçar a “validade” e a “fiabilidade” dos métodos escolhidos. Enquanto a validade nos diz se um método mede ou descreve o que supostamente deve medir ou descrever, a fiabilidade de um processo de recolha de dados consiste na capacidade de fornecer resultados semelhantes sob condições constantes (Almeida & Pinto, 1995; Bell, 1998).

Yin (1994) enumera três princípios a observar durante a fase de recolha de dados: recurso a múltiplas fontes (triangulação de dados), criação de uma base de dados e

manutenção lógica de construção do modelo. Na opinião do autor, estes devem ser os princípios a observar quando se pretende maximizar um dos pontos fortes do método de estudo de caso, que é o de providenciar a oportunidade, imprescindível, de utilização de diferentes fontes de recolha de informação. Importantes na construção da validade e na fiabilidade do estudo, estes princípios não pretendem circunscrever o trabalho do investigador, mas antes permitir que os mesmos reflectam uma preocupação com a qualidade da investigação.

A abordagem que utiliza vários métodos é designada por triangulação, descrita como a verificação das afirmações através da recolha de dados a partir de um determinado número de informantes e de fontes, permitindo a comparação e a confrontação subsequentes de uma afirmação com outra, de forma a produzir um estudo completo e equilibrado. Independentemente do procedimento de recolha e tratamento de dados que for adoptado, o mesmo deverá, sempre, ser examinado criticamente e analisado até que ponto é fiável e válido (Bell, 1998). No caso particular de um estudo de caso, o recurso a várias fontes, pode permitir uma abrangência transversal do contexto histórico, de atitudes ou de comportamentos. O reforço de conclusões semelhantes, provenientes de diferentes informantes permite, não só, inferir se, de facto, o método se apresenta fiável, como mais facilmente serve de guia para confirmar a correcção deste, por outros investigadores (Yin, 1994). Por outro lado, a triangulação de fontes permite verificar se o método se apresenta como válido, medindo aquilo que se pretende que efectivamente meça.

No presente trabalho, a triangulação de dados é feita quer ao nível de recolha de informação (são analisadas as perspectivas dos alunos, docentes, entidades empregadoras e diplomados), quer a nível de triangulação de teorias (o quadro teórico desenvolvido envolveu diferentes linhas orientadoras), quer ainda ao nível de triangulação de métodos (articulação de metodologias qualitativas e quantitativas). As informações recolhidas podem advir de um grande número de técnicas, em que os elementos transversais a todas, são a organização, a categorização e o carácter exaustivo das mesmas (Yin, 1994). Rose (1993) considera, igualmente, a triangulação de dados, bem como a utilização de diferentes métodos complementares ao estudo de caso, como uma forma de assegurar a validade do estudo, diminuindo o viés dos resultados. A Tabela 4 resume os diferentes métodos de recolha e tratamento de informação utilizados.

Sendo este estudo de natureza simultaneamente qualitativa e quantitativa, da mesma será dada conta em momento separado, remetendo-se para esta ocasião a análise dos

instrumentos de recolha de dados, bem como a sua administração e validação. Simultaneamente, explicar-se-á a estrutura dos questionários ministrados. Os questionários apresentados aos alunos e diplomados são parte integrante do Anexo I e do Anexo III deste estudo.

Tabela 4: Técnicas de recolha e tratamento de informação do presente trabalho

Técnicas	Alunos e Diplomados	Docentes e Entidades Empregadoras
Técnicas de recolha de informação	Questionário fechado	Entrevista semi-estruturada
Técnicas de tratamento de informação	Análise estatística (análise factorial e análise de correspondências)	Análise de conteúdo

Para além das técnicas utilizadas na recolha da informação utilizámos, ainda, a análise documental. Este tipo de análise constituiu a base inicial da recolha da informação, procurando aprofundar-se os conceitos envolvidos e circunscrevendo o quadro teórico de referência.

As opções tomadas na selecção dos documentos, bem como na escolha dos actores, foram perspectivadas de acordo com a sua pertinência para a relação entre a natureza interpretativa deste estudo e o quadro teórico que lhe serviu de base, numa triangulação de recolha de informação e posterior análise da mesma. Neste sentido, a metodologia proposta surge como uma estrutura aberta, influenciada pelas escolhas sucessivas que foram sendo adoptadas ao longo do presente trabalho.

4. O Questionário

Um dos instrumentos de recolha de informação, porventura mais utilizados em ciências sociais é o questionário. Tratando-se de um inquérito escrito, em que a informação deve ser preenchida pelo informante, o questionário apresenta diferentes vantagens e desvantagens (Pardal & Correia, 1995). Como principais benefícios do questionário, Pardal & Correia (1995) referem a possibilidade de poder ser ministrado a conjuntos vastos de sujeitos, quer de forma sincrónica, quer de forma diacrónica, e a de possibilitar o anonimato da informação. Relativamente aos limites do questionário, podemos referir: o efeito de halo, em que o respondente procura dar uma determinada visão de conjunto, indo ao encontro das expectativas do investigador; a atenção de que a construção do questionário se deve revestir de forma a permitir o entendimento das

questões por parte dos respondentes; e o facto do seu uso poder limitar-se a grupos relativamente homogéneos, a não ser que a amplitude das questões colocadas abranja todas as situações possíveis de resposta (Pardal & Correia, 1995).

Apesar dos limites apontados, as vantagens que tal instrumento apresenta motivaram o uso do mesmo neste estudo. Nas razões que nos induziram a optar por este instrumento de recolha de informação, realçamos a sua adaptabilidade a grupos com um elevado número de respondentes, a possibilidade de analisar um vasto número de variáveis, a sua capacidade de ultrapassar obstáculos relativos à disponibilidade dos inquiridos e a possibilidade de garantia de anonimato nas respostas formuladas. Relativamente aos limites do questionário, consideramos que a consciência da sua presença, aliada a uma planificação cuidada e atenta, podem minimizar eventuais desvantagens.

De acordo com Ghiglione & Matalon (1985), a fase de construção do questionário é um momento crucial da sua planificação. Devendo ser concebido para que seja entendido por todos os respondentes, a sua concepção encontra-se, igualmente, determinada pela exploração dos resultados que se pretende efectuar. Sendo um instrumento padronizado, quer ao nível das questões formuladas, quer ao nível da ordem pela qual as mesmas aparecem, torna-se necessário que todos os respondentes tenham acesso ao questionário de forma semelhante, com a intenção de permitir a comparação de respostas.

O modelo inicialmente pensado para os questionários fechados, de questões fechadas, a ministrar aos alunos e aos diplomados do Projecto Profissional, teve por base a revisão de literatura, bem como o conjunto de hipóteses de investigação formuladas. Da recolha de informação que nos pareceu mais pertinente relativa a cada assunto, resultou uma primeira versão do questionário, constituído por uma categorização temática no intuito de se inserirem os itens formulados de acordo com as questões iniciais de investigação.

Para além da versão prévia do questionário, procurando testar se o modelo era compreendido por todos os respondentes, sem ambiguidades ou imprecisões, entendeu-se ser útil a realização de algumas entrevistas, não estruturadas, a alguns alunos do Projecto Profissional. Neste sentido, contactaram-se alguns alunos representativos do total dos alunos que frequentavam a disciplina, em proporção adequada, tendo a entrevista exploratória resultante deste grupo de foco sido realizada em grupo e gravada, com o conhecimento prévio dos elementos envolvidos. Após terem respondido à primeira versão, o resultado conduziu a uma ou outra alteração na apresentação formal do

questionário, assim como à introdução de um ou outro assunto discutido na entrevista de grupo.

Para se cumprir o objectivo de recolher a informação o mais fielmente possível, torna-se necessário testar o inquérito antes da sua administração (Bell, 1998; Ghiglione & Matalon, 1985; Pardal & Correia, 1995). Uma primeira versão do questionário foi administrada a uma amostra mais reduzida de elementos do mesmo universo do respondente. Tal procedimento permitiu detectar alguns problemas na sua construção o que, aliado a uma ficha de avaliação do inquérito, possibilitou a correcção de falhas. De todo o processo, resultou, por fim, uma versão reformulada do inquérito inicialmente proposto.

O questionário ministrado aos alunos é constituído por 10 páginas devidamente identificadas onde são referenciadas 18 questões com várias alíneas e, ainda, por uma folha de instruções de preenchimento apresentadas de forma pormenorizada (ver Anexo I e Anexo II).

Tomando como ponto de partida as questões colocadas anteriormente aos alunos, com alguns ajustamentos, elaborou-se o questionário a apresentar aos diplomados. No sentido de validar internamente o mesmo, entendeu-se ser útil a realização de algumas entrevistas não estruturadas, com diplomados do ISCA-UA que tinham frequentado a disciplina de Projecto Profissional. À semelhança dos que se verificou com os alunos, foi também contactado um grupo de foco constituído por diplomados, que, de forma proporcional, representavam o universo dos inquiridos. À semelhança dos alunos não diplomados, foi igualmente administrado um inquérito piloto e discutida a respectiva ficha de avaliação, resultando esta análise na reformulação de alguns dos itens inseridos na sua versão original.

O questionário final ministrado aos diplomados é constituído por 8 páginas devidamente identificadas, incluindo uma página inicial de apresentação e de instruções de preenchimento. Ao longo do questionário são referenciadas 13 questões com várias alíneas (ver Anexo II e Anexo III).

Quer no inquérito ministrado aos alunos, quer no inquérito ministrado aos diplomados, para além da identificação formal da instituição e do investigador, constam, também, um pequeno texto introdutório sob os objectivos da inquirição e um pedido de colaboração. A configuração final dos questionários foi estruturada por forma a que fosse possível a sua leitura óptica. Tal facto, ao não depender de aspectos humanos, traduz-se numa maior garantia de não cometimento de erro, para além de tornar bastante mais rápida a fase de registo dos dados observados. Em qualquer dos questionários

utilizados, recorreu-se à digitalização com a utilização do programa Cardiff Teleform.

Não sendo possível nem desejável evitar o uso de alguns termos mais técnicos, procurou-se utilizar palavras simples e uma sintaxe clara. Mesmo sendo algo extensos, os inquéritos procuram assegurar um certo equilíbrio na formulação dos itens, não parecendo revelar um especial aspecto compacto, nem provocar desinteresse por parte dos respondentes. Ao longo da construção dos questionários, tal como sugerido por Bell (1998), foi preocupação evitar a formulação de itens ambíguos ou imprecisos, duplos ou ardilosos, hipotéticos ou ofensivos, bem como de itens carregados de afectividade ou juízos de valor.

Um outro aspecto a atender, aquando da construção das questões, será o da ordenação das mesmas. Pardal & Correia (1995) alertam para o facto da sua ordem poder interferir nas respostas obtidas, aconselhando a deixar as mais complexas ou delicadas para o fim, a enunciar primeiro as questões mais concretas e só depois as mais abstractas e a fazer preceder as questões específicas das questões mais gerais. Ghiglione & Matalon (1985), a propósito do efeito de halo, acrescentam ainda que a limitação deste pode ser contornada com recurso à alternância de questões, à mistura de itens positivos e negativos e à introdução de pequenos textos explicativos das perguntas que os sucedem. Ao levar o inquirido a demorar mais tempo a responder, este pode perder a noção de conjunto e, assim, responder mais fielmente. Os mesmos autores propõem, ainda, uma diferenciação das questões, relativamente aos conteúdos das mesmas. Assim, por um lado, podemos considerar questões que se debruçam sobre os factos, passíveis de serem identificados por outros meios de recolha de informação e, por outro, podemos considerar questões que se debruçam sobre opiniões, atitudes ou preferências. Na procura de respostas capazes de superarem possíveis tendências subjectivistas, a medição das atitudes, valores, opiniões e satisfações suscita grande preocupação com os princípios de validade e fidelidade na construção de escalas.

Cientes de que não há uma regra de ouro para decidir sobre o número de itens a usar num escala de avaliação e sendo possível a utilização de vários procedimentos, optou-se, de um modo geral, por uma escala de cinco pontos incluindo um ponto médio. O papel de neutralidade, assumido por este ponto médio, suporta-se no anonimato do questionário, capaz de reduzir a tendência para respostas conservadoras. Para evitar problemas interpretativos, todos os números da escala de respostas foram descritos textualmente.

Na nossa perspectiva, a forma de organização do presente questionário, que procurou obedecer aos critérios atrás sublinhados, evitou, pelo menos em parte, os riscos

de indução das respostas ou a possibilidade do efeito de halo. A preocupação de minimizar uma visão de conjunto do respondente traduziu-se na diversidade de formas e de contextos das questões consideradas. Esta opção permitiu uma variação na apresentação das questões, quer quebrando a monotonia formal do questionário, quer induzindo a concentração do respondente, levando-o, porventura, a minimizar o efeito global das respostas. Partindo da óptica defendida por Ghiglione & Matalon (1985) e Pardal & Correia (1995), segundo a qual a restrição do efeito de conjunto pode ser torneada com recurso a uma variação na forma e na introdução das questões, procurámos organizar as questões em grupos temáticos, sendo a transição entre as mesmas precedida de pequenos textos explicativos, para além de se procurar intercalar questões mais delicadas e susceptíveis com outras porventura mais simples.

Relativamente aos questionários piloto ministrados aos alunos e aos diplomados, os inquiridos foram unânimes em referir que as escalas utilizadas eram claras e equilibradas, havendo uma metade da escala com conotação positiva e outra metade com conotação negativa. Mesmo existindo a possibilidade de uma resposta neutra, os grupos referiram que não sentiam tendência a responder maioritariamente com o número neutro, acentuando que as experiências vividas lhes davam, já, a possibilidade de ter uma opinião formada.

4.1 Estrutura do Questionário dos Alunos

O questionário ministrado aos alunos desenvolve-se ao longo de dez blocos temáticos (podendo cada um englobar mais do que uma questão) balizado pelo quadro teórico assumido no estudo (ver Anexo I). Como temas presentes no questionário, figuram: as competências profissionais, pessoais e sociais do estudante, as aprendizagens, a metodologia, as motivações e desempenhos, as expectativas, a avaliação, o funcionamento logístico e as características dos casos em análise. Por opção, as questões caracterizadoras dos casos em estudo foram colocadas na parte final do questionário.

Procurando dar corpo às preocupações atrás manifestadas relativamente aos limites do questionário, os itens foram diferenciados da seguinte forma: afirmações previamente determinadas (em que era solicitada uma resposta sobre o grau de acordo ou desacordo do aluno); escalas de opinião tipo Likert (numeradas quer em sentido crescente, quer em sentido decrescente, com eventuais pontos neutros); perguntas factuais (cujas respostas variavam numa escala dual entre o sim e o não); perguntas de constatação de factos. Em particular, a sexta questão pretendeu fazer uma análise comparativa das

competências profissionais, sociais e pessoais entre a importância que o aluno atribui a cada um destes domínios na construção do perfil de um graduado e o quanto determinante foi a metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional na obtenção deste domínio.

Resumindo, o questionário aos alunos desenvolve-se de acordo com a Tabela 5.

Tabela 5: Blocos temáticos desenvolvidos no inquérito realizado aos alunos (ver Anexo I)

Bloco temático	Tema	Questões envolvidas
Bloco 1	Metodologia	1 e 7
Bloco 2	Funcionamento logístico	10 e 18
Bloco 3	Avaliação	9
Bloco 4	Competências profissionais	2 e 6
Bloco 5	Aprendizagens	3
Bloco 6	Competências sociais	4 e 6
Bloco 7	Competências pessoais	5 e 6
Bloco 8	Motivações e desempenhos	8
Bloco 9	Características dos casos	11, 12, 13, 14, 15 e 16
Bloco 10	Expectativas	17

4.2 Estrutura do Questionário dos Diplomados

À semelhança do questionário dos alunos, também o questionário ministrados aos diplomados foi organizado por blocos temáticos, diversificando-se as questões apresentadas (ver Anexo III). O questionário dos diplomados inclui os seguintes temas: as competências profissionais, pessoais e sociais do diplomado, as aprendizagens, as motivações e desempenhos e as características dos casos em análise. Por opção, as questões caracterizadoras dos casos em estudo foram, agora, colocadas na parte inicial do questionário, admitindo que tal escolha facilitava uma integração mais rápida dos inquiridos no assunto em análise.

Os itens enunciados em todos os blocos incidem sobre a matriz teórica de uma metodologia PBL em ambientes simulados. Baseando-se o questionário dos diplomados no questionário dos alunos, foi mantida a maior parte dos itens deste último, excepção feita a um ou outro tema que, pela sua natureza, exigia diferente tratamento.

Similarmente à opção tomada nos alunos, também no questionário dirigido aos diplomados, foi introduzida uma questão comparativa entre um conjunto de competências profissionais, sociais e pessoais, referenciadas como domínios. Enquanto na primeira

alínea se interroga o respondente sobre o grau de importância que o mesmo atribui a cada domínio na construção do perfil de um diplomado, na segunda alínea o diplomado é interrogado sobre se o grau de influência da metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional foi determinante ou não na obtenção deste domínio. A Tabela 6 pretende resumir a estrutura do inquérito realizado aos diplomados.

Tabela 6: Blocos temáticos desenvolvidos no inquérito realizado aos diplomados (ver Anexo III)

Bloco temático	Tema	Questões envolvidas
Bloco 1	Características dos casos	1, 2, 3, 4, 5, 6 e 7
Bloco 2	Competências profissionais	8 e 12
Bloco 3	Aprendizagens	9
Bloco 4	Competências sociais	10 e 12
Bloco 5	Competências pessoais	11 e 12
Bloco 6	Motivações e desempenhos	13

4.3 Administração do Questionário aos Alunos

Quanto à forma de administração do questionário aos alunos, ponderadas diversas situações juntamente com a equipa docente da disciplina e uma vez auscultados os monitores envolvidos, optou-se pelo seu preenchimento não presencial. Conscientes de que a tomada de decisão relativa à forma de administração dos questionários aos alunos poderá levantar questões de validade, assumiu-se, no entanto, ser esta a melhor solução para a sua administração, dadas as restrições temporais e a disponibilidade dos sujeitos. O questionário foi ministrado o mais próximo possível do termo da disciplina, atendendo à indisponibilidade conjunta de todos os discentes envolvidos e ao tempo previsto de preenchimento do inquérito (aproximadamente 30 minutos). O questionário foi ministrado aos alunos durante o mês de Junho de 2004, com a garantia absoluta do anonimato e da confidencialidade.

Num total de 138 alunos inscritos na disciplina, o número total de inquéritos recolhidos foi de 132, correspondendo a uma taxa de respostas de cerca de 95.6%.

4.4 Administração do Questionário aos Diplomados

Quanto à forma de administração do questionário aos diplomados, ponderado o preenchimento electrónico, optou-se pelo envio via CTT, dado não ser possível obter os endereços electrónicos de todos os ex-alunos do ISCA-UA. Para isso recorreremos à base

de dados da escola para o envio dos questionários correspondentes ao total de diplomados pelo ISCA-UA que frequentaram a disciplina de Projecto Profissional desde o ano de 1997, data da sua criação. Juntamente com o inquérito, foi enviada uma carta de apresentação onde se explicava o objectivo geral do estudo, para além da justificação da pertinência do tema, baseado na literatura científica e na prática pessoal do ISCA-UA (ver Anexo IV). A mesma carta reforçava, ainda, a necessidade de confirmar, cientificamente, a validade da experiência empírica da disciplina de Projecto Profissional, acentuando a importância de os resultados esperados poderem contribuir para a construção do conhecimento sobre as metodologias de ensino a nível da educação superior. Garantia-se, igualmente, o anonimato e a confidencialidade das respostas recebidas. De modo a facilitar a colaboração do graduado, foi anexado um envelope de resposta sem franquia. Por opção, alguns envelopes foram distribuídos pessoalmente aos diplomados bacharéis que ainda se encontravam a frequentar a instituição. O questionário foi enviado aos diplomados durante o mês de Fevereiro de 2005.

Em suma, de um total de 881 questionários enviados, o número total de inquéritos recolhidos foi de 423, com uma devolução apenas 8 das cartas enviadas, correspondendo a uma taxa de respostas válida de cerca de 48%.

5. A Entrevista

Sendo um instrumento tipicamente qualitativo, a entrevista torna-se pertinente quando se pretende realizar um estudo em profundidade e/ou quando o problema a tratar não está claramente definido. De grande legitimidade na área das ciências sociais, a entrevista permite perceber melhor as posições minoritárias em relação a uma certa regularidade evidenciada, procurando o significado das coisas na forma que encontra de dar lugar aos actores na escrita da investigação. Lessard-Hébert et al. (1990) referem o poder da entrevista em contrariar determinados viés próprios da observação participante, na medida em que permite ao observador enquadrar a percepção dos significados atribuídos pelos actores aos acontecimentos, com a verbalização dos significados pelos próprios actores envolvidos. Yin (1994) argumenta no mesmo sentido quando garante ser a entrevista uma das técnicas mais adequadas da investigação social. Os respondentes podem fornecer o acesso a informações dificilmente obtidas de outra forma, uma vez que são o registo na primeira pessoa, de quem, de algum modo, contactou com o fenómeno em estudo. Este registo pode ajudar a perceber melhor a lógica do respondente, sendo a validação do resultado da entrevista feita pela pertinência desta lógica.

Na argumentação metodológica, o método da entrevista torna-se útil porque constitui um meio eficaz para recolher informação sobre uma dada formação social. O entrevistado é visto como um informador chave das suas próprias acções, e da forma de pensar do seu grupo, mesmo que permita realçar certas posições minoritárias. Neste sentido, seguindo a perspectiva de Allan (1993), pretendeu-se que a abordagem qualitativa, feita aos docentes e aos empregadores, fosse consubstanciada numa perspectiva interior do fenómeno sob investigação, procurando que a diversidade de experiências reveladas permitisse descodificar os significados mais profundos das mesmas.

As entrevistas realizadas foram, essencialmente, orientadas para a informação, o que, na opinião de Lessard-Hébert et al. (1990) transfere para o entrevistado um papel mais de informante do que de respondente, no sentido de que o mesmo é livre de expressar factos e opiniões na sua própria linguagem.

Neste estudo, a informação recolhida junto dos docentes do Projecto Profissional e das entidades empregadoras que acolhem os diplomados pelo ISCA-UA, foi obtida com recurso a entrevistas semi-directivas. As entrevistas semi-estruturadas ou semi-directivas são, talvez, o modelo mais frequentemente utilizado pelo investigador de hoje. O investigador, com base na teoria, pode construir um guião da entrevista que funciona como modelo orientador na indução dos discursos nos sujeitos. Na opinião de Pardal & Correia (1995), estas questões guia assumem uma dupla função, ao permitir ao entrevistador adquirir uma visão mais clara das categorias a incluir numa futura análise de conteúdo, ao mesmo tempo que lhe incutem mais segurança como instrumento de orientação da entrevista.

Ao considerarmos a entrevista semi-estruturada como a melhor opção, assumimos o facto de que esta forma de dar lugar aos actores na escrita da investigação permite a análise em profundidade dos discursos, uma vez que se torna possível conhecer melhor os dilemas com que os entrevistados se debatem, os seus valores e as representações que servem de quadro de referência às decisões que tomam.

Partindo do pressuposto de que a informação obtida com o recurso à entrevista semi-directiva, seria mais rica na recolha de opiniões e percepções dos actores, a validação epistemológica das entrevistas é feita pela pertinência da lógica do respondente. Conscientes do risco de pré-estruturação do discurso do entrevistado, a atenção dada pela investigadora também a este ponto e o facto de o entrevistado não saber como iria decorrer todo o processo da entrevista permitiu, no nosso entender, minimizar este limite da entrevista.

Os limites apontados à entrevista são diversos. Lessard-Hébert et al. (1990) sublinham os limites gerais (resultantes da própria metodologia da entrevista ou associados à relação entre entrevistador e entrevistado e às suas posições sociais ou ligados ao próprio contexto do inquérito), e os limites decorrentes do dispositivo do inquérito em sentido lato (forma e conteúdo das questões, técnicas de registo de dados ou circunstâncias de tempo e lugar). Pardal & Correia (1995) acrescentam os limites ligados ao contexto da investigação (percepções do que está em causa na investigação ou do que esta representa para o investigador e para o entrevistado em interacção social) e os limites na relação entrevistado/entrevistador (intervenções verbais e não verbais ou características sociais dos participantes).

No entanto, sendo a entrevista um excepcional processo de investigação em ciências sociais, várias tentativas houve para neutralizar os limites referidos. Enquanto os positivistas tentam diminuir a subjectividade fazendo aparecer a entrevista estruturada e padronizando as condições do inquérito, os construtivistas tentam aproximar a entrevista da vida quotidiana, mostrando uma maior preocupação com o facto de estas se realizarem no meio natural.

Procurando validar as entrevistas efectuadas, foi constante a preocupação da entrevistadora em evitar interromper o entrevistado e a preocupação do relançamento do assunto em questão, respeitando os tempos de silêncio e o posicionamento verbal e não verbal de uma atitude de escuta.

Em termos de validade interna da entrevista, cientes dos possíveis inconvenientes da mesma, relacionados com a própria organização formal, com as implicações desta na compreensão dos diversos itens e com as modalidades de registo das respostas, entendeu-se ser útil a gravação dos discursos. Tal facto, com consentimento prévio dos entrevistados, aliado à garantia de confidencialidade e ao anonimato das informações recolhidas, pretenderam levar a entrevistadora a ganhar a confiança dos entrevistados. Como forma de controlo utilizada na recolha dos dados, resultantes das entrevistas realizadas, foi, ainda, efectuada a posterior transcrição dos mesmos para ficheiro informático.

Plenamente ciente de que a sua própria situação como observadora poderia influenciar a sua neutralidade, a entrevistadora apresentou-se como uma figura descomprometida com as vivências da disciplina de Projecto Profissional, pese embora o simples facto de, ao escolher um determinado conjunto de teorias para quadro conceptual de referência, poder ser identificada a forma de pensar da investigadora.

5.1 Estrutura e Administração das Entrevistas

Ao tentar perceber a lógica dos actores dentro de um determinado contexto, temos consciência de que os entrevistados nos deram a sua própria interpretação dos factos, sendo sobre ela que é desenvolvida a análise empírica integrada neste estudo. A estruturação dos guiões que servem de fio condutor às entrevistas, assenta no trabalho previamente desenvolvido durante a análise documental, na revisão da literatura e no conjunto de hipóteses de investigação formuladas. No contexto desta opção, os guiões das entrevistas tiveram por base um conjunto de questões abertas, assumidas mais como pontos de referência capazes de desencadear os discursos sobre possíveis efeitos da metodologia da disciplina de Projecto Profissional, do que como estruturas inflexíveis a seguir (ver Anexo V e Anexo VI).

Todas as entrevistas realizadas se iniciaram pela explicação resumida do projecto e dos seus objectivos. Partindo do geral para o particular, uma vez lançada a questão inicial, formulada em termos de objecto do presente estudo, as restantes questões (respeitantes às hipóteses gerais e específicas formuladas para o presente trabalho) foram introduzidas à medida das oportunidades, embora nem sempre surgissem na linguagem formal com que foram concebidas. Para além de permitirem um maior controlo da entrevista, revelaram-se úteis à investigadora ao despoletarem atitudes de maior segurança e ao facilitarem a circunscrição do ponto de vista do entrevistado.

A estrutura (ver Anexo V e Anexo VI) dos dois guiões desenvolvidos para os docentes e para as entidades empregadoras, integra um conjunto de blocos temáticos, registando-se alguns pontos comuns. Assim, como blocos temáticos pertencentes a ambos os guiões, consideramos os seguintes temas gerais: competências profissionais, competências sociais, competências pessoais, metodologia e aprendizagens, motivações e desempenhos. O modelo desenvolvido para os docentes integra um bloco relativo à avaliação e expectativas, bloco este excluído das entrevistas às entidades empregadoras, por nos parecer desadequada no estudo. Por outro lado, afigurou-se-nos interessante incluir mais três temas nas entrevistas aos empregadores. O primeiro tema, comum a todos os entrevistados, refere-se à análise da simulação empresarial na inserção dos diplomados no posto de trabalho. O segundo tema, apenas dirigido aos empregadores que possivelmente tenham vindo a contratar diplomados do ISCA-UA anteriores ao funcionamento do Projecto Profissional, refere-se à análise global das eventuais diferenças entre diplomados com e diplomados sem Projecto Profissional. Por fim, o terceiro tema, direccionado apenas aos auto-empregadores, refere-se à análise do peso da simulação empresarial na tomada de decisão de criação de uma empresa na

área da contabilidade.

Como vimos antes, o facto de os blocos temáticos se apresentarem formalmente estruturados, não significa uma abordagem sequencial dos mesmos ou, mesmo, que todos tenham sido abordados em todas as entrevistas realizadas. De facto, a opção sobre as questões a colocar resultou, tão-somente, da interacção estabelecida ao longo da entrevista e da orientação permitida pelo entrevistado. Uma vez lançada a questão guia inicial, o entrevistado começava a abordar os temas referidos, ora concentrando-se mais neles ora divergindo para outros aspectos de interesse, cabendo à entrevistadora assumir uma posição de circunscrição da entrevista em causa.

Quando o nosso trabalho se orientou para a recolha de informação junto dos docentes, a estratégia seguida foi a da abordagem informal de cada um, salientando a importância da sua contribuição enquanto elemento envolvido na experiência do Projecto Profissional, no desenvolvimento de conhecimento sobre metodologias de ensino-aprendizagem na educação superior profissionalizante. Dos docentes contactados, apenas um se mostrou indisponível. Saliente-se, ainda, que todas as entrevistas foram realizadas, individualmente, no ISCA-UA, à excepção de uma que foi realizada no escritório do entrevistado, a seu pedido. As entrevistas aos docentes decorreram durante o mês de Março de 2005.

Relativamente à recolha de informação junto das entidades empregadoras, a estratégia seguida foi a do envio de uma carta (Anexo VII) de pedido de colaboração no presente estudo, onde se explicavam as razões do mesmo. Como forma de maximizar a vontade de colaboração da entidade, eram ainda referidos quais os diplomados que tinham sido alunos do ISCA-UA e eram colaboradores da empresa no momento do contacto, solicitando-se a indicação do respectivo superior hierárquico com relacionamento directo com a actividade desempenhada, na empresa, pelo trabalhador. Simultaneamente, garantia-se o anonimato das colaborações pedidas. Das entidades contactadas, apenas uma não se mostrou disposta a colaborar. Todas as entrevistas foram realizadas individualmente, nos locais de trabalho do entrevistado, à excepção de uma, que, a pedido do mesmo, se realizou nas instalações do ISCA-UA. As entrevistas às entidades empregadoras decorreram durante os meses de Fevereiro e Março de 2006.

Por fim, no sentido de minimizar possíveis desigualdades, saliente-se que se procurou que todas as entrevistas decorressem em ambientes semelhantes em termos de conforto e de contexto para os elementos envolvidos.

6. Estratégias de Tratamento dos Dados Obtidos

Socorrendo-se a presente investigação dos instrumentos quantitativos e qualitativos, (questionário e entrevista) procedeu-se, pela natureza distinta dos mesmos, a diferentes tratamentos dos dados recolhidos. De facto, enquanto a técnica eleita para o tratamento da informação obtida com os questionários ministrados aos alunos e diplomados foi a análise estatística, a técnica seleccionada para o tratamento da informação obtida com as entrevistas foi a análise de conteúdo.

Em termos metodológicos, a presente investigação serve-se, não só, da triangulação de métodos na recolha de dados como, também, da triangulação de tratamento dos mesmos. A dupla análise assim permitida, quer na vertente de natureza quantitativa, quer na vertente de natureza qualitativa, pretende aumentar as possibilidades de apreensão dos fenómenos em estudo (Santiago, 1993).

6.1 Estratégia de Tratamento dos Dados Recolhidos Pelo Dispositivo do Inquérito

Possuindo a estatística um vasto conjunto de instrumentos capazes de satisfazer as necessidades da análise desenvolvida no presente trabalho apresentam-se, sucintamente, as diferentes ferramentas utilizadas, quer recorrendo a um vocabulário numérico, quer recorrendo a um vocabulário gráfico. A escolha do método de análise apropriado a um determinado conjunto de dados depende, em primeira instância, do tipo de problema em estudo. Em segundo lugar, há que considerar o facto das observações constituírem uma amostra ou toda a população, o tipo de variáveis envolvidas e as respectivas escalas de medida (Reis, 1997).

Os dados recolhidos com os questionários ministrados aos alunos e diplomados foram objecto de análise e interpretação recorrendo à estatística descritiva e a um conjunto de métodos e técnicas no âmbito da estatística multivariada. No processo de análise do tratamento dos dados recolhidos, podendo uma exposição gráfica dos dados elucidar a ideia de conjunto destes, o recurso a este tipo de apresentação foi utilizado quando se afigurou conveniente para um melhor entendimento das respostas, evitando, no entanto, a duplicação de informação. Conforme as regras de boas práticas enunciadas pela APA (2005), procurámos, sempre, identificar claramente todas as representações através da utilização de títulos e subtítulos.

Dependendo a escolha do tratamento estatístico adequado aos dados das escalas de medida utilizadas, tornou-se necessário iniciar o trabalho de tratamento dos dados dos alunos e dos diplomados começando por identificar as escalas utilizadas em cada uma das questões do questionário. Assumindo a totalidade das respostas devolvidas nos

questionários, como registadas numa escala nominal ou ordinal (a variável “idade”, cujo interesse fundamental reside nos possíveis cruzamentos com outras variáveis, foi categorizada em classes predeterminadas), começámos por averiguar das técnicas de análise mais adequadas às escalas representadas.

No presente estudo, porque as escalas utilizadas são nominais e ordinais (excepção feita à variável “idade”), adoptamos as posições de Maroco (2003) e Siegel (1975) utilizando, apenas, estatísticas não paramétricas. Por outro lado, tendo-se verificado que a percentagem de “não respostas” às questões colocadas foi inferior a 5%, valor que não nos pareceu significativo para a orientação geral das respostas, optou-se por não analisar as “não respostas”. Procurando uma leitura mais clara dos resultados, utilizámos, então, o termo “percentagem” para as frequências relativas da sub-amostra referente ao número de respostas efectivamente dadas, ou seja, limpas de “não respostas”.

No âmbito da análise estatística, procurou-se sintetizar, de forma compreensível, a informação contida no conjunto dos dados recolhidos. Nesse sentido foram, essencialmente, construídas tabelas de frequências e calculadas diversas variáveis estatísticas que se encontram associadas a variáveis nominais e ordinais (modas e percentis).

O tratamento dos dados obtidos nos inquéritos aos alunos e diplomados foi realizado utilizando o pacote estatístico SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*), versão 13.0.

Quanto à análise multivariada, e apresentando Reis (1997) vários conceitos do termo em obras de referência, mais ou menos equivalentes, assumimos a posição da autora de considerarmos estatística multivariada como o conjunto de métodos que permitem uma análise, simultânea, dos dados caracterizados por duas ou mais variáveis relacionadas entre si. De acordo com a posição de Lebart et al. (1982), os métodos de análise descritiva multidimensionais podem ser classificados em métodos factoriais e métodos classificatórios.

Lebart et al. (1995) referem-se aos métodos factoriais como métodos possíveis de representações sistemáticas de um conjunto elevado de valores, geralmente, apresentados na forma gráfica, ou, como refere Cibois (1983), a análise factorial procura substituir um conjunto de dados de difícil interpretação, por um conjunto mais simples que seja uma boa aproximação do inicial. Neste sentido, há a preocupação de reduzir as dimensões das tabelas de dados através da representação das associações possíveis entre os indivíduos da amostra e entre as variáveis, a espaços de dimensões menores e mais facilmente representáveis graficamente. O objectivo consiste, pois, na redução do

conjunto de variáveis originais para um conjunto menor de componentes não correlacionadas, capazes de representar a maior parte da informação contida nas variáveis originais. Torna-se, especialmente, útil quanto maior é o número de variáveis envolvidas. No entanto, para que seja possível a visualização em espaços (geralmente) bidimensionais, torna-se necessário proceder a transformações e aproximações de forma a obter uma representação plana dos dados (Lebart et al., 1995). Grangé & Lebart (1994) propõem a distinção entre variáveis activas e variáveis ilustrativas ou suplementares. Apenas as variáveis activas participam na determinação do espaço factorial de representação. Grangé & Lebart (1994) diferenciam, ainda, entre análise de componentes principais e análise de correspondências, conforme as variáveis em jogo sejam quantitativas ou qualitativas, respectivamente.

No presente estudo, estando em causa apenas variáveis qualitativas, abordaremos métodos relativos à análise de correspondências. Pelas suas propriedades matemáticas e a riqueza das suas interpretações, a análise factorial de correspondências múltiplas é um método de excepcional interesse aplicativo no tratamento de dados qualitativos, o que acontece frequentemente quando se lida com questionários (Bouroche & Saporta, 1980). Na análise de correspondências múltipla, a metodologia de trabalho consiste em quantificar os dados nominais, associando-lhes valores numéricos e repartindo-os pelas diversas categorias, tal que dados classificados na mesma categoria possam ser representados proximamente e dados classificados em diferentes categorias sejam representados a maior distância (Maroco, 2003). Este tipo de procedimento permite que as próprias categorias dividam os dados em vários subgrupos homogéneos, considerando as variáveis como homogéneas quando classificam os dados das mesmas categorias nos mesmos subgrupos.

Relativamente aos métodos classificatórios, os mesmos são definidos como um ramo da análise de dados, destinados à distribuição por agrupamentos, das linhas e das colunas de uma tabela de dados. As suas circunstâncias de utilização são idênticas às de aplicação dos métodos factoriais (Lebart et al., 1982; Lebart et al., 1995). Como regra geral, os métodos classificatórios contemplam o reagrupamento em classes de indivíduos, com o objectivo de evidenciar estruturas de grupos, o mais possível homogéneas, permitindo a partição dos dados de acordo com regras definidas. Na definição de grupos homogéneos são utilizadas diferentes fórmulas para medir as distâncias entre os elementos, procurando-se determinar as semelhanças e dissemelhanças entre dois elementos pertencentes a um dado grupo e dois elementos pertencentes a grupos diferentes (Grangé & Lebart, 1994). Como técnica essencial, os

métodos classificatórios utilizam processos algorítmicos recursivos e repetitivos, existindo variados algoritmos de classificação. Grangé & Lebart (1994) e Lebart et al. (1982; 1995) salientam os métodos hierárquicos capazes de estabelecerem grupos de indivíduos similares, posteriormente agregados noutros grupos, permitindo a apreciação gráfica da hierarquia obtida através de dendogramas. Ainda dentro de uma classificação hierárquica, os mesmos autores distinguem entre classificação ascendente e classificação descendente. Enquanto na primeira se procede à construção das classes por agregação sucessiva dos objectos dois a dois, na segunda classificação procede-se à dicotomia sucessiva do conjunto dos objectos.

Grangé & Lebart (1994) e Lebart et al. (1982; 1995) defendem que as duas grandes famílias de métodos, métodos factoriais e métodos classificatórios, mais do que métodos concorrentes são sobretudo métodos complementares. Permitindo diferentes apreciações de uma mesma tabela de dados, a sua utilização conjunta revela-se útil e desejável para o utilizador. Em particular, os mesmos autores sugerem, vivamente, a aplicação sequencial dos dois métodos no caso de tratamento de dados resultantes de inquéritos, onde os mesmos são apresentados sobre a forma de respostas a questões com um número limitado de modalidades de resposta. De facto, enquanto a análise factorial de correspondências múltiplas de dados obtidos por inquéritos permite, por si só, obter importante conhecimento sobre a estrutura dos dados e sua interpretação, funcionando como filtro que recolhe apenas a informação útil, a estratégia de análise factorial seguida de análise classificatória, completa a informação obtida por eliminação de flutuações aleatórias passíveis de desfocar fenómenos importantes na análise dos dados, realçando classes de elementos. Grangé & Lebart (1994) advogam uma outra estratégia de análise de dados, baseada na obtenção de uma partição a partir de uma classificação hierárquica. Nesta estratégia, são considerados cortes a determinados níveis de uma árvore hierárquica, retendo desta hierarquia os grupos estabelecidos pela parte inferior destes mesmos níveis.

No presente estudo, aplicou-se uma análise factorial de correspondências múltiplas, incluindo classificação hierárquica sobre os factores e cortes da hierarquia, complementada com a interpretação das partições em classes assim obtidas. O pacote estatístico utilizado foi o SPAD (Système Portable d'Analyse des Données), na sua versão 5.5.

6.2 Estratégia de Tratamento dos Dados Recolhidos Pelo Dispositivo da Entrevista

Relativamente aos processos de tratamento dos dados obtidos nas entrevistas aos

docentes e às entidades empregadoras, recorreremos à análise de conteúdo, usando como suporte o programa informático QSR N6, anteriormente conhecido como NUD*IST (*Non-numerical Unstructured Data Indexing Searching and Theorizing*), versão 6.0.

Em termos metodológicos, os dados relativos às respostas são compilados e reagrupados em categorias de análise de conteúdo, categorias estas resultantes da interacção entre o material empírico recolhido dos discursos, das questões guia apresentadas e dos objectivos e das hipóteses da investigação. Subjacente ao tipo de análise de conteúdo, ressalta a intenção de uma interpretação dos discursos dos sujeitos envolvidos, baseada na credibilidade e acuidade dos mesmos, conducente ao enquadramento das posições assumidas pelos actores nos desenvolvimentos teóricos do estudo.

Na estruturação da grelha que serve de base à análise de conteúdo, optou-se pela perspectiva de Vala (1999), ao considerar a definição da “categoria” através de um termo-chave indicador da significação central do conceito que se pretende apreender. Nesta óptica, a inclusão de um segmento de texto numa categoria pressupõe a detecção de indicadores relativos a esta mesma categoria.

Na construção do sistema de categorias em que baseámos a análise de conteúdo, optámos, basicamente, por um sistema *a priori*, complementado com um ajuste *a posteriori*. Tal significa que as categorias foram previamente definidas para a globalidade das entrevistas, tendo-se, no entanto, produzido a alguns ajustamentos à medida que decorria a codificação informática das entrevistas transcritas, essencialmente, no que respeita às subcategorias consideradas. Esta estrutura, dialéctica e não rígida, possibilitou, assim, a inclusão de novas categorias e subcategorias, sempre que as mesmas se revelassem necessárias e como resultado de novas informações obtidas durante o processo de codificação (Vala, 1999).

Seguindo as propostas de Miles & Huberman (1994), a estratégia para o tratamento dos dados nos docentes e nos empregadores, envolve redução de dados, apresentação dos mesmos e conclusões. Relativamente à redução dos dados, começámos por traduzir as entrevistas para a linguagem escrita, retirando-se a natureza própria da linguagem falada quando transcrita para a linguagem escrita (ver Anexo VIII e Anexo IX). No sentido de manter o anonimato das entrevistas, foi estabelecida uma grelha de codificação, associando os entrevistados a uma referência não numérica. O passo seguinte consistiu na codificação das várias secções do discurso nas categorias, anteriormente definidas, dos itens orientadores do discurso. Tal como acontece frequentemente neste tipo de exploração qualitativa dos dados, optámos pela estratégia

corrente de incluir, dentro de uma das subcategorias de análise, as unidades de texto com algum significado para a nossa problemática. Ou seja, em cada categoria incluem-se as unidades de sentido identificadas por um conjunto de elementos comuns entre elas (ver Anexo X).

Conscientes de que quanto menor for a unidade de texto considerada, mais possibilidades haverá de obter fidelidade ao discurso no processo de codificação, considerou-se o parágrafo a unidade de análise preferencial de registo. Desta forma, através da análise de conteúdo a que somos conduzidos por este processo, procurámos chegar a uma análise interpretativa dos discursos apresentados pelos entrevistados, atribuindo a cada porção de discurso um significado, dentro das categorias pré-definidas para o tratamento do mesmo.

No processo de estruturação das categorias foram, ainda, cumpridos os critérios da inclusão (cada unidade de sentido é incluída numa categoria), da exclusividade (uma unidade de texto não pode ser classificada em mais de uma categoria) e da exaustividade (a união de todas as categorias cobre todas as unidades de sentido, com significado para o contexto do estudo, registadas nos discursos dos entrevistados).

Dando corpo à estrutura ramificada da análise de conteúdo, consideramos um agrupamento em árvore das categorias seleccionadas, ao mesmo tempo que procuramos especificar os significados atribuídos aos temas e sub-temas desenhados. Da análise de conteúdo das entrevistas realizadas aos docentes, considerámos seis categorias principais: competências profissionais, competências sociais, competências pessoais, metodologia e aprendizagens, motivações e desempenhos e avaliação.

Apresentam-se, na Tabela 7, todas as categorias, especificando-se os respectivos conteúdos através de definições conceptuais que procuram cobrir o seu significado.

Tabela 7: Categorias da análise de conteúdo relativa aos docentes

Categoria: Competências profissionais	
Conjunto de competências ao nível do desempenho profissional.	
Temas	
Aprendizagem contínua	Valorização de aspectos relacionados com a aquisição continuada de conhecimentos.
Visão da realidade futura	Capacidade de perceber cenários associados à realidade profissional futura.
Utilização de saberes aplicáveis durante a vida	Promoção de conhecimentos transferíveis para novas situações.
Ética	Valorização de princípios que regem a conduta profissional.
Visão global das situações	Capacidade de considerar todos os elementos no seu conjunto.
Sucesso profissional	Ênfase nos resultados obtidos no desempenho da profissão.
Categoria: Competências sociais	
Conjunto de competências que realçam a natureza das relações interpessoais.	
Temas	
Capacidade de liderança	Aptidão para representar e chefiar um grupo.
Relações interpessoais	Refere-se à possibilidade de criação de um clima social favorável com o grupo de trabalho.
Confrontação de opiniões	Ênfase na capacidade de comparar modos de ver sobre determinado assunto.
Categoria: Competências pessoais	
Conjunto de competências de auto-desenvolvimento.	
Temas	
Comunicação oral ou escrita	Talento para a troca de informação entre indivíduos através da fala ou da representação do pensamento e da palavra por meio de sinais convencionais.
Análise crítica	Valorização das características da personalidade para produzir juízos sobre determinado assunto.
Capacidade de síntese	Operação de elevação dos pormenores ao conjunto, de forma a permitir valorizar a vista geral que resulta desta operação.
Criatividade	Valorização das características da personalidade para encontrar soluções diferentes e originais.
Fundamentação de decisões	Capacidade de argumentar e alicerçar resoluções sobre determinado assunto.
Capacidade de iniciativa	Qualidade de ser o primeiro a pôr em prática um plano ou uma ideia.

Organização pessoal	Coordenação das estruturas e processos relacionados com o trabalho pessoal.
Dinamismo	Aptidão para apresentar soluções activas face a uma dada situação.
Metodologia de trabalho	Analisa alterações nas formas, procedimentos, normas e métodos de trabalho pessoal.
Reflexão	Ponderação de opiniões com base nos conhecimentos adquiridos.
Auto-estima e auto-confiança	Refere-se à capacidade para ter uma opinião favorável e segura em si mesmo e nas suas acções.
Categoria: Metodologia e aprendizagens	
Analisa alterações nas formas, procedimentos, normas e métodos organizacionais.	
Temas	
Ambiente próximo do profissional	Avaliação de ambientes que reproduzam uma atmosfera semelhante à da futura profissão.
Reprodução da variabilidade	Capacidade de multiplicação de efeitos associados a uma dada situação.
Alterações na escola	Discursos argumentativos que sustentam a identificação de mudanças dentro da instituição.
Resolução de novas situações	Refere-se à capacidade de utilização do conhecimento em condições ainda não experimentadas.
Aprendizagem auto-dirigida	Interiorização da necessidade da procura do conhecimento pelo próprio sujeito.
Maior número de competências	Identificação de mais aptidões profissionais, pessoais e sociais.
Respostas às expectativas dos empregadores	Associação do desempenho profissional com as necessidades previstas do posto de trabalho.
Papel do docente	Refere-se à função desempenhada pelo docente enquanto profissional.
Interdisciplinaridade	Relacionamento entre os conhecimentos de diversas áreas.
Vantagens em relação a outros alunos	Refere-se aos benefícios entre dois grupos de alunos com características distintas.
Metodologias PBL	Identificação de características de ensino-aprendizagem próximas das desenvolvidas através de metodologias PBL.

Categoria: Motivações e desempenhos

Debruça-se sobre a motivação do aprendente para o contexto em que se situa.

Temas	
Sentido de autonomia	Capacidade dos alunos estabelecerem as suas próprias regras e normas de actuação.

Aprendizagem que passa pelo processo de adquirir a mesma	Coordenação entre as necessidades de aprendizagem e a melhor forma de satisfazer estas necessidades.
Pontes entre a teoria e a prática	Sustentação da resolução de situações assente em juízos axiomáticos estruturados.
Não necessidade de estágio profissional (CTOC)	Reconhecimento do carácter dispensável de prática profissional exterior.
Motivação	Grau de interesse que determinada situação pode induzir.
Desempenho do aluno	Refere-se à eficácia do aluno no cumprimento das suas funções profissionais.

Categoria/Tema: Avaliação

Analisa a apreciação do progresso

Da análise de conteúdo das entrevistas realizadas às entidades empregadoras, considerámos sete categorias principais: competências profissionais, competências sociais, competências pessoais, metodologia e aprendizagens, motivações e desempenhos, análise da simulação empresarial dos diplomados no posto de trabalho e peso da simulação empresarial na tomada de decisão de criação de uma empresa na área de contabilidade.

Apresentam-se, na Tabela 8 todas as categorias em que se cobrem os aspectos relacionados com cada uma delas.

Tabela 8: Categorias da análise de conteúdo relativa às entidades empregadoras

Categoria: Competências profissionais	
Conjunto de competências ao nível do desempenho profissional.	
Temas	
Formação ao longo da vida	Valorização de aspectos relacionados com a aquisição continuada de conhecimentos.
Ética	Valorização de princípios que regem a conduta profissional.
Visão global das situações	Capacidade de considerar todos os elementos no seu conjunto.
Categoria: Competências sociais	
Conjunto de competências que realçam a natureza das relações interpessoais.	
Temas	
Relações interpessoais	Refere-se à possibilidade de criação de um clima social favorável com o grupo de trabalho.
Confrontação de opiniões	Ênfase na capacidade de comparar modos de ver sobre determinado assunto.
Categoria: Competências pessoais	
Conjunto de competências de auto-desenvolvimento.	
Temas	
Fundamentação de decisões	Capacidade de argumentar e alicerçar resoluções sobre determinado assunto.
Organização pessoal	Coordenação das estruturas e processos relacionados com o trabalho pessoal.
Auto-estima e auto-confiança	Refere-se à capacidade para ter uma opinião favorável e segura em si mesmo e nas suas acções.
Categoria: Metodologia e aprendizagens	
Analisa alterações nas formas, procedimentos, normas e métodos organizacionais.	
Temas	
Maior número de competências	Identificação de mais aptidões profissionais, pessoais e sociais.
Respostas às expectativas dos empregadores	Associação do desempenho profissional com as necessidades previstas do posto de trabalho.
Interdisciplinaridade	Relacionamento entre os conhecimentos de diversas áreas.
Vantagens em relação a outros diplomados	Refere-se aos benefícios entre dois grupos de diplomados com características distintas.

Categoria: Motivações e desempenhos	
Debruça-se sobre a motivação do aprendente para o contexto em que se situa.	
Temas	
Pontes entre a teoria e a prática	Sustentação da resolução de situações assente em juízos axiomáticos estruturados.
Desempenho do diplomado	Refere-se à eficácia do diplomado no cumprimento das suas funções profissionais.
Categoria/Tema: Análise da simulação empresarial na inserção dos diplomados no posto de trabalho	
Examina todos os aspectos relacionados com a introdução dos diplomados no mercado de trabalho.	
Categoria/Tema: Peso da simulação empresarial na tomada de decisão de criação de uma empresa na área da contabilidade	
Relaciona a metodologia de aprendizagem com decisão de lançamento de uma empresa na área de contabilidade.	

As grelhas relativas às categorias de análise de conteúdo produzidas para os docentes (Tabela 7) e para as entidades empregadoras (Tabela 8), resultam da relação entre as categorias e os temas que as compõem. No Anexo X podem ser analisados exemplos de codificação aplicada a duas das entrevistas realizadas aos docentes e empregadores, respectivamente.

No capítulo que agora termina, começámos por analisar e especificar os objectivos do trabalho, identificando as questões de investigação que foram suscitadas pelo enquadramento teórico do estudo. Procurámos explicitar a organização metodológica da investigação, discutindo e ponderando as diferentes opções de recolha e tratamento dos dados. Na secção seguinte, procuramos descrever o estudo de caso que subjaz ao nosso estudo, para formalizarmos a caracterização das amostras utilizadas no desenvolvimento empírico do trabalho.

CAPÍTULO IV

PROJECTO PROFISSIONAL: ENQUADRAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DOS ACTORES

PROJECTO PROFISSIONAL:

ENQUADRAMENTO E CARACTERIZAÇÃO DOS ACTORES

No âmbito desta secção é dado a conhecer o estudo de caso: uma IES profissionalizante que adopta uma metodologia na disciplina de Projecto Profissional, com a finalidade de conjugar os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso com uma visão prática e integradora dos mesmos, através da utilização de ambientes simulados próximos dos ambientes profissionais.

Começando pela caracterização legal da disciplina, a sua apresentação passa, igualmente, pelo respectivo enquadramento pedagógico e metodológico. A secção termina com a explicação da amostragem subjacente ao estudo, que se prolonga na caracterização das amostras utilizadas.

1. A Disciplina de Projecto Profissional

1.1 Enquadramento Legal da Disciplina

Com a Portaria 189/96 de 30 de Maio (Ministério das Finanças e da Saúde, 1996) e sob proposta do Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Aveiro foi alterado o plano de estudos do curso conducente ao Bacharelato em Contabilidade e Administração, quer na opção de Administração Empresarial quer na opção de Administração Pública. Por força destas alterações, passou a constar dos anexos I e II deste documento, uma unidade curricular designada por Projecto Profissional, do tipo semestral, a vigorar no 2º semestre do 3º ano para o regime diurno e no 2º semestre do 4º ano para o regime nocturno, correspondente a uma carga horária semanal de 8 horas de aulas teórico-práticas. Posteriormente, com a Portaria 327/99 de 12 de Maio (Ministério da Educação, 1999), foi aprovado e regulamentado o plano de estudos do curso bietápico de Licenciatura em Contabilidade e Administração. Tal plano continuou a incluir a unidade curricular designada por Projecto Profissional, agora inserida no 6º semestre ou no 8º semestre (consoante se trate de regime diurno ou regime nocturno) do 1º ciclo de estudos. Apesar de manter o mesmo número de horas semanais a disciplina é, agora, leccionada em regime de aulas práticas.

Mais tarde, o novo curso bietápico de Licenciatura em Contabilidade e Administração Pública, criado pelo Despacho 20422/2002 de 18 de Setembro, incluiu, igualmente no último semestre do 1º ciclo de estudos, quer em regime diurno quer em regime nocturno, a unidade curricular de Projecto Profissional, correspondente a 8 horas de aulas práticas (Universidade de Aveiro - Reitoria, 2002a). Com a mesma data e através do Despacho

20423/2002 foi, ainda, criado o ramo de Fiscalidade do curso bietápico de Licenciatura em Contabilidade e Administração, ao qual corresponde, também no último semestre do 1º ciclo de estudos, a unidade curricular de Projecto Profissional, correspondente a 8 horas de aulas práticas (Universidade de Aveiro - Reitoria, 2002b). Com o Despacho 12483/2003 e o Despacho 12484/2003 de 30 de Junho, sob proposta do ISCA-UA, foram aprovadas alterações aos planos de estudo dos cursos bietápicos das Licenciaturas em Contabilidade e Administração e Contabilidade e Administração Pública. Como resultado destas alterações passou a corresponder à disciplina curricular de Projecto Profissional, uma carga horária de 12 horas práticas, equivalentes a 9 créditos ECTS (Universidade de Aveiro - Reitoria, 2003a; 2003b).

1.2 Enquadramento Pedagógico da Disciplina

A origem da ideia da criação de uma disciplina apostada numa nova solução de ensino que aproximasse este da realidade empresarial derivou, essencialmente, da conjugação de dois factores primordiais: um primeiro factor resultante da massificação do ensino superior (que conduziu a escola à dificuldade em manter aulas práticas com um número elevado de alunos); um segundo factor resultante de um aumento elevado de diplomados com habilitações para o exercício da profissão contabilística. Tais condições alertaram a escola para a necessidade de que a preparação prática evidenciada pelos seus diplomados devia satisfazer o mais possível os empregadores. O objectivo inicial da disciplina de Projecto Profissional, implementada no ISCA-UA desde o 2º semestre do ano lectivo de 1997/98, foi, assim, o de conjugar uma bagagem de conhecimentos teóricos adquirida ao longo do curso com uma visão prática e integradora destes mesmos conhecimentos, tornando os futuros diplomados potencialmente mais aptos e vantajosamente competitivos para o exercício da futura profissão (Machado et al., 1999).

Aproveitando a vontade da escola de proceder a uma reestruturação do curso e colocando de parte a ideia de introduzir um estágio curricular (o que correspondia a colocar profissionalmente cerca de 160 alunos por ano) surgiu a ideia de simular dentro da escola a realidade empresarial, com a criação de um mercado simulado de empresas virtuais. Se, por um lado, a realização do estágio profissional não era de fácil instalação, por outro, o mesmo não servia os objectivos de interdisciplinaridade que se pretendiam implementar. De facto, sendo o estágio em empresas muitas vezes limitado à realização de tarefas específicas, procurou-se um instrumento metodológico que obviasse esta limitação e, simultaneamente, permitisse um maior acompanhamento na passagem da vida académica pura para a vida profissional activa. Nesta fase de arranque da

disciplina, desejava-se, assim, não só complementar a formação inicial dos futuros diplomados, através da integração dos currículos ministrados em anos anteriores do curso, como facultar a aplicação destes conhecimentos numa óptica profissional, que aproximasse os futuros graduados do mundo empresarial onde se iriam integrar. Se à motivação de enquadramento pedagógico e profissional acrescentarmos a preocupação com outras funções mais alargadas que os diplomados em contabilidade são, muitas vezes, chamados a desempenhar, ou a apoiar (ao nível da gestão, ao nível jurídico, ao nível fiscal, ao nível administrativo ou outro), encontramos a identificação de um amplo conjunto de competências de carácter científico, técnico, pessoal e social, passíveis de integrar a formação do futuro diplomado (Machado, Inácio et al., 2001).

Resultante de uma necessidade sentida pela escola, de cada vez melhor e mais rapidamente ajustar profissionalmente os novos diplomados ao mercado de trabalho para o qual se preparam, a disciplina de Projecto Profissional surge no ISCA-UA, como uma das apostas fortes de qualificação dos diplomados, ao nível de um “saber fazer” que facilite o aprender contínuo, princípios estritamente associados ao ensino superior politécnico. Nesta visão que reflecte novos modelos, mais ou menos inovadores, de propor a aquisição de competências profissionais intrinsecamente ligadas a outros tipos de competências, em que se torna essencial aprender a aprender, a ênfase é colocada mais na aprendizagem do que no ensino (Machado, Inácio et al., 2001). Assim, como eixos estruturantes da nova disciplina, encontramos o aluno como centro das atenções, procurando que o mesmo assuma a liderança do processo de ensino-aprendizagem. Assumindo-se o Projecto Profissional como uma interface entre o meio académico e o meio profissional, o seu papel é o de catalisador motivacional da aprendizagem, num ambiente de simulação que pretende utilizar diferentes áreas de trabalho na promoção de uma perspectiva multidisciplinar. Entendido como síntese final, de natureza prática e interactiva, do conjunto de conhecimentos adquiridos pelos alunos ao longo do curso, o Projecto Profissional pretende aproximar os futuros diplomados ao contexto empresarial, valorizando aptidões, atitudes e competências previamente identificadas com perfis idealizados. Na expectativa de dar cumprimento aos objectivos inicialmente definidos para a disciplina, nomeadamente no que se refere à repartição de tarefas e ao trabalho em conjunto, promoveu-se o trabalho em grupo como objectivo pedagógico visando a procura de soluções para problemas comuns (Machado, Inácio et al., 2001).

Apesar da primeira experiência ter decorrido num cenário em que tudo era novo, quer para o professor, quer para o aluno, o trabalho quotidiano permanente desta dupla de intervenientes revelou-se bastante motivador para ambos. Os desafios colocados pela

nova disciplina, ao envolverem as diferentes áreas disciplinares numa perspectiva integradora de conhecimentos e ao apostarem no desenvolvimento de competências profissionais, sociais e pessoais do aluno, tornaram-se o cerne da motivação da aprendizagem deste (Machado, Inácio et al., 2001). Tendo o ano inaugural de funcionamento obrigado a grandes investimentos em *hardware*, houve que afectar ao Projecto Profissional, um grupo de doze docentes da escola, bem como um conjunto de espaços físicos para funcionamento logístico. De forma a facilitar o funcionamento foi, ainda, designada uma equipa de três docentes, de entre os afectos à disciplina, que assumiram o papel de coordenação da mesma. Neste primeiro ano, o mercado virtual foi criado a partir de empresas escolhidas pelos diversos grupos de alunos que pesquisaram a sua forma de constituição e gestão através de visitas a empresas reais dos ramos de actividade escolhidos. As empresas virtuais, assim constituídas, relacionaram-se num mercado simulado capaz de reflectir as características e obrigações do mercado real. Para acompanhar todo o processo foi atribuído a cada docente afecto à disciplina um horário de permanência em sala, não estando, no entanto, este docente incumbido da orientação de qualquer grupo (Machado et al., 1999).

Tendo sido o ano inicial de arranque da disciplina de Projecto Profissional um ano de muitas ideias que urgiam colocar em prática, e apesar da obtenção de um conjunto de resultados bastante positivos, a inexperiência da escola neste novo conceito de ensino-aprendizagem alertou a equipa de coordenação para alguns pontos fracos a melhorar nos anos lectivos seguintes. Desta forma, na procura de uma melhoria de funcionamento de uma disciplina que se pretendia construída por todos e para todos, tornou-se necessário promover quer a interactividade entre os grupos de trabalho, quer a vivência ética da contabilidade, e, ainda, o modelo de avaliação dos alunos. No campo material revelaram-se insuficientes os meios informáticos disponíveis, tendo-se registado uma taxa de sucesso de cerca de 87.5%, correspondente à reprovação ou desistência de dez grupos dos oitenta inicialmente inscritos (Machado et al., 1999). Como pontos fortes deste panorama, registou-se a consolidação e integração dos conhecimentos adquiridos em anos anteriores do curso, bem como a capacitação dos alunos de aspectos mais práticos da profissão (como a gestão do tempo ou o cumprimento de formalidades legais), assim como a sua confrontação com uma realidade simulada que os aproximava da realidade profissional futura. Fruto de uma análise crítica dos resultados obtidos em experiências anteriores, a disciplina de Projecto Profissional tem sofrido algumas alterações de funcionamento ao longo dos seus anos de implementação (Machado et al., 1999).

Aliando o carácter excepcional da metodologia de simulação empresarial aos objectivos pedagógicos genéricos da unidade curricular, uma das preocupações básicas da comissão de coordenação foi a elaboração, para o ano subsequente, de um regulamento do Projecto Profissional, aprovado em Conselho Científico da escola em Dezembro de 1998. Com este documento estabeleceram-se as regras de funcionamento da disciplina de Projecto Profissional, podendo esta disciplina curricular contemplar as vertentes de simulação empresarial, projecto teórico ou integração em equipa de investigação. No entanto, dado o carácter vincadamente profissionalizante da simulação empresarial, esta tem sido a modalidade unanimemente escolhida desde a sua criação. Para além do regulamento mencionado, e com vista a organizar o modelo de simulação para cada ano lectivo é, ainda, estabelecido, anualmente, um regulamento específico da disciplina, onde se integram aspectos de natureza logística a observar em cada ano em particular. De forma a cumprirem o objectivo de servir de guia à operacionalização logística da disciplina são descritos neste regulamento específico, e de forma detalhada, todos os procedimentos e tarefas a realizar, respectiva calendarização e termos de utilização dos recursos afectos à disciplina. Como novidade em relação ao primeiro ano de funcionamento, o regulamento específico previu a atribuição de um docente orientador a cada grupo de alunos, a quem estes podiam recorrer no caso de dúvidas (Machado, Inácio et al., 2001).

O objectivo desta disciplina curricular é, pois, o de aproximar o simulado o mais possível do real, não só a nível contabilístico como a nível de gestão ou a nível fiscal, de acordo com um guião que, ao permitir aos alunos que negoceiem entre si, não pode ser previamente determinado em todos os seus múltiplos aspectos. Como resultado deste processo em que a dinâmica dos negócios permite a introdução da capacidade inovadora dos próprios alunos, resulta uma aproximação do virtual ao mundo profissional real, em doses adequadas de competitividade eticamente controlada (Machado, Inácio et al., 2001). Ao actuar como um profissional, as carências que o estudante vai sentindo, fruto das suas acções práticas, motivarão a necessidade de conhecer e aprofundar as teorias que suportam estas acções (reforçando a interdisciplinaridade de conceitos porventura, aparentemente, estanques), recorrendo, para tal, aos docentes que dão apoio à disciplina. O estudante aprende interactivamente, passando o docente a um papel moderador de um debate em que o aluno é o foco central. Por sua vez, como moderador, o docente procura dar sentido aos objectivos expressos no momento inicial de todo o trabalho, tentando incutir no aluno um conjunto de competências específicas como análise crítica, gestão do tempo, planificação de tarefas, elaboração de relatórios e

capacidade de exposição oral ou escrita. Desta forma, a necessidade de se construírem pontes entre os conhecimentos teóricos e as suas aplicações práticas, entre as concepções que os docentes têm das necessidades profissionais e as competências de facto requeridas pelas entidades empregadoras, reafirma a opinião generalizada da urgência de uma aprendizagem contextual, integrada numa realidade que espelhe o ambiente profissional dos futuros graduados, na linha ideológica do aprender a aprender ou aprender fazendo.

Apesar do Projecto Profissional não ser, na sua essência, um programa de gestão, a evolução da disciplina poderá vir a alargar-se a esta área, na observância de uma visão da contabilidade a nível previsional ditada pelas anuais restrições orçamentais impostas superiormente.

1.3 Enquadramento Metodológico da Disciplina

O objectivo genérico da disciplina de Projecto Profissional é a integração aplicada de conhecimentos numa perspectiva global, susceptível de reforçar as competências profissionais, pessoais e sociais dos futuros diplomados. Deste modo, tornou-se óbvio, à partida, a necessidade de repensar as metodologias de ensino adequadas ao enquadramento metodológico da disciplina. Seguindo uma via de experimentação de novas propostas metodológicas de ensino, a nova disciplina então oferecida pretende ser um ajuste possível a uma realidade emergente, cada vez mais motivadora de integração de conhecimentos e de reforço de competências (Machado, Inácio & Sousa, 2001).

Como simulador o que se pretende é que as envolvências criadas reproduzam o mais fielmente possível a realidade (pelo que é possível às empresas simuladas vender, comprar, receber, pagar, financiar ou recrutar pessoal), cabendo aos próprios alunos os papéis de gestores, contabilistas, directores financeiros ou técnicos comerciais das suas empresas virtuais, consoante indicações dos professores responsáveis pela coordenação do projecto. A realidade virtual é uma forma de simulação particularmente sofisticada. A imersão do aluno na realidade ilusória que a mesma nos propõe torna o ambiente fortemente interactivo e plurisensorial, conduzindo os participantes a reagir de forma semelhante à que ocorreria na própria realidade. Nesta ponte entre a escola e a vida profissional, a interactividade entre os vários elementos envolvidos, capaz de reproduzir a dinâmica negocial, torna-se, assim, o elemento fundamental de todo o processo, onde os participantes interagem num ambiente artificialmente criado a ponto de parecer real.

Todos os alunos são gerentes ou sócios gerentes das empresas que possuem, devendo criar documentos que dão origem a registos contabilísticos, zelar pelo

cumprimento das regras fiscais adequadas e tomar contacto com todo o género de formalismos e procedimentos com que se irão, posteriormente, deparar quando realmente integrados em empresas reais. O facto de ser o próprio aluno a ter de se introduzir no contexto em que vai decorrer o seu projecto específico, confere a este um grau de dificuldade maior do que o que seria esperado num estágio numa empresa de base real, uma vez que, nesta situação, competiria à mesma o comando de todo o processo. Assim, enquanto estratégia de ensino, a simulação funciona num contexto de aprendizagem centrado no estudante, proporcionando um ambiente de descoberta e experimentação de aprendizagens, que pretendem promover nos alunos competências potencialmente interessantes do ponto de vista das entidades empregadoras (Machado, Inácio et al., 2001).

Com a múltipla finalidade de colmatar eventuais carências na formação integrada e prática dos diplomados, de sintetizar as relações interdisciplinares subjacentes à realidade empresarial e de proporcionar uma visão prática da profissão, revelou-se desejável colocar em contacto os docentes envolvidos na disciplina com outras experiências e modelos que pudessem dar contributos para a consolidação e aperfeiçoamento do trabalho até então realizado. A possibilidade surgiu com vários contactos estabelecidos em alguns *workshops* referentes a metodologias PBL, quer numa vertente de *project-based learning*, quer numa vertente de *problem-based learning*, realizados na Universidade de Aveiro durante o ano de 2000. A preocupação evidenciada pela equipa de coordenação com estas novas metodologias de ensino, revelou-se uma auxiliar preciosa no exercício pedagógico de embutir a disciplina de Projecto Profissional numa metodologia orientada para o reforço de competências (Machado, Inácio et al., 2001; Machado, Inácio & Sousa, 2001).

Um primeiro contacto decorreu com um modelo de ensino baseado em projectos apresentado por Annette Kolmos e Lise Kofoed, da universidade dinamarquesa de Aalborg, em Maio de 2000. A estrutura do modelo apresentado desenrola-se, integralmente, em torno de projectos envolvendo matérias de diferentes áreas disciplinares, fomentando a aprendizagem através da resolução de problemas que emergem durante a formulação ou implementação do projecto previsto. Apoiado no trabalho em equipa, o modelo privilegia a auto-aprendizagem e integra, na sua estrutura lógica, a figura do supervisor do grupo a quem cabe um papel de orientação. O segundo contacto estabelecido decorreu durante os dois meses seguintes. Este contacto foi mediado por John Cowan, da universidade escocesa de Heriot-Watt. Assemelhando-se ao modelo anterior, quer na formulação de problemas e na procura de soluções para os

mesmos, quer no papel de orientador atribuído ao docente e no trabalho em equipa, reforçou-se, neste *workshop*, a preocupação com a definição de objectivos para a disciplina e a interacção entre estes e o processo de avaliação. O enriquecimento que estes contactos permitiram à equipa docente envolvida no Projecto Profissional, resultaram em fortes contributos para a formulação de um modelo próprio, assente na simulação empresarial e na interactividade, cujas bases de funcionamento são o ensino acompanhado, a interdisciplinaridade e a avaliação por objectivos (Machado, Inácio et al., 2001).

No modelo de ensino utilizado no Projecto Profissional, fortemente apoiado numa componente interactiva, o papel tradicional do docente como transmissor de todo um conjunto de conhecimentos e o papel tradicional do aluno como entidade mais ou menos passiva de recepção dos conhecimentos são, aqui, invertidos.

De facto, neste arquétipo metodológico de ensino, é ao aluno que compete pesquisar a informação pretendida à medida das necessidades de resolução dos problemas com que se depara, cabendo ao professor o papel de o orientar no desenrolar de todo o processo. É este o objectivo principal do modelo de ensino que Machado, Inácio et al. (2001) referem como “*ensino acompanhado*”. Por outro lado e dada a natureza essencialmente transversal do conjunto de conteúdos teóricos que integram a disciplina, as diferentes áreas curriculares do curso pretendem, agora, ser entendidas de uma forma integrada, vital para o exercício pleno de inter-relacionamento de conhecimentos, tornando-se a interdisciplinaridade um outro objectivo principal deste modelo de ensino. Como terceiro aspecto fundamental no funcionamento da disciplina de Projecto Profissional, há que identificar um conjunto de objectivos a atingir e que servem de base a todo o sistema avaliativo dos alunos. Machado, Inácio et al. (2001) apontam como objectivos a avaliar: a aplicação integrada dos conhecimentos adquiridos, a elaboração de relatórios que permitam avaliar competências relativas à exposição, oral ou escrita, da informação, a aquisição de competências relativas à inovação e à capacidade de organização, a repartição de tarefas e a procura de soluções comuns, a capacidade de adaptabilidade a novas situações e a vivência ética da profissão.

Ao promover-se a perspectiva do Projecto Profissional como o culminar prático dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, não é indicada uma bibliografia específica, sendo que os alunos devem, já, conhecer a bibliografia adequada a cada tema. São, sim, fornecidas informações concretas de associações profissionais de contabilidade, fiscalidade e auditoria, bem como endereços de *sites* específicos nas áreas de conhecimento envolvidas. Para fazer face a toda a panóplia de objectivos de avaliação

referidos, a avaliação da disciplina compreende quer componentes de carácter pontual, quer componentes de carácter contínuo, que permitem ter em conta o comportamento dos alunos nas tarefas que têm de desempenhar no exercício da sua profissão virtual.

A importância atribuída ao Projecto Profissional é reconhecida pela Câmara dos Técnicos Oficiais de Contas (CTOC), sendo o ISCA-UA uma das escolas dispensadas do estágio, exigido pela referida Câmara, para acesso à inscrição como técnico oficial de contas. Tendo o estágio o objectivo triplo de fornecer experiência profissional, de complementar as competências socio-profissionais e de possibilitar uma maior articulação entre a escola formadora e o mundo do trabalho, o Projecto Profissional cumpre, na visão da CTOC, os objectivos visados com este mesmo estágio tendo, por este facto, um valor acrescido para a profissão dos futuros diplomados.

Nesta perspectiva, o Projecto Profissional assume um lugar de referência no processo formativo, uma vez que a realidade virtual de que se reveste serve os objectivos primordiais de promoção do contacto dos recém diplomados com a realidade do mundo empresarial (Câmara dos Técnicos Oficiais de Contas, 2004). Em particular, a filiação da CTOC na organização global dos profissionais de contabilidade, a International Federation of Accounts (IFAC), permite aproximar as escolas que dispõem de uma disciplina de simulação empresarial das directrizes internacionais sobre a formação profissional dos contabilistas. Das recomendações da IFAC, relativas à aproximação da escola ao mundo empresarial, salientam-se a importância de uma sólida aquisição de conhecimentos técnicos que permitam ao futuro diplomado identificar rapidamente os resultados finais das aprendizagens, a par da necessidade de aquisição de um conjunto de competências que facilitem a demonstração destas mesmas aprendizagens (IFAC, 2004; Needles et al., 2004).

O carácter inovador nos processos e métodos de ensino assentes numa metodologia do tipo PBL, por sua vez aliados a modernas tecnologias de comunicação, bem como o reconhecimento da CTOC, tem, também, cativado outras instituições congéneres que procuraram informações sobre esta metodologia de projecto (e.g., Instituto Politécnico de Castelo Branco, 2002; Instituto Politécnico de Setúbal, 2002; Instituto Superior Dom Afonso III, 2004). Nestas escolas, dependendo da natureza dos protocolos estabelecidos, é possível fazer o uso simultâneo e partilhado em rede do modelo de simulação empresarial entre os alunos das várias instituições envolvidas.

De facto, neste desafio de construção de um espaço de integração de conhecimentos torna-se, assim, possível acentuar, ainda mais intensamente, o ambiente que será o da futura vivência profissional do aluno, numa atmosfera interactiva permitida pelas novas

tecnologias de informação e comunicação, apoiada pelos recursos logísticos disponíveis na Universidade de Aveiro. Paralelamente, nesta troca de saberes, há conhecimentos partilhados sobre as características da profissão que contribuem, também, para uma maior consciencialização dos intervenientes no processo.

De especial importância, refira-se a mais-valia que a troca de experiências dos docentes e dos discentes com os seus respectivos pares pode representar para cada um dos vários elementos envolvidos. Se entre os docentes podem ser debatidos os conteúdos das disciplinas, as metodologias aplicadas ou os processos de avaliação afectos à disciplina de simulação, entre os discentes não menos importante é o conhecimento das dificuldades que os colegas de outras escolas sentem e como as mesmas podem ser ultrapassadas. Comum aos dois, e de interesse vital nesta troca de saberes, é o conhecimento de outras realidades e das formas como as mesmas são entendidas, ao abrigo da formação de uma profissão. A partilha interactiva da simulação empresarial conduziu a um alargamento do mercado das empresas simuladas, criando-se, assim, um mercado global passível de proporcionar o desenvolvimento de relações comerciais entre as empresas das escolas abrangidas. Qualquer aluno pode recorrer à empresa mais conveniente, sediada em qualquer uma das instituições envolvidas. Simultaneamente, a entrada em rede das escolas protocoladas permitiu uma maior comunicação informática traduzida no aumento de contactos via *e-mail* entre as empresas, para além da possibilidade da existência de empresas virtuais concorrentes aumentar a proximidade ao mundo empresarial real. Cabendo a coordenação geral a Aveiro, que regulamenta o funcionamento do mercado, os aspectos pedagógicos das disciplinas envolvidas em cada escola, bem como todo o processo de avaliação da disciplina simulada, são da responsabilidade de cada uma das instituições envolvidas.

1.4 Funcionamento Logístico

Apesar de incluído, apenas, no 6º semestre do plano de estudos, a preparação do Projecto Profissional começa durante o semestre lectivo imediatamente anterior com a equipa de coordenação a efectuar uma delicada triagem dos ambientes e das condições estruturais de trabalho a nível operacional, profissional e humano (Machado, Inácio et al., 2001). Durante este período, a coordenação define o ramo das empresas a incluir na simulação, o número de empresas de cada ramo, bem como as respectivas estruturas particulares (número de trabalhadores, capital social mínimo, tipo de sociedade, mínimo de investimento e tipo de empresa). Compete, também, à equipa de coordenação definir o cronograma para cada ano lectivo e disponibilizar o regulamento específico da

disciplina.

No contexto real de simulação empresarial, é possível considerar empresas que transitam de anos anteriores e empresas que são criadas de raiz para o semestre em questão. Em ambos os casos, a coordenação prepara, previamente, os dados a fornecer aos novos alunos e que devem ser, por estes, analisados. No caso de empresas novas, cuja constituição será levada a cabo pelos alunos, será a coordenação quem fornece os elementos mínimos necessários ao seu funcionamento (número de empregados, capital inicial, ramo de actividade e outros). Se nos primeiros anos de implementação da disciplina, muitas foram as empresas novas constituídas, nos anos seguintes a opção vai sobretudo, no sentido de poderem ser utilizadas empresas provenientes de anos anteriores. Tal facto relaciona-se, também, com o caso de no mundo real poucos serem os alunos que conseguem constituir uma empresa de raiz. Transversal a todo o processo é a preparação, pela equipa docente, de um conjunto de actividades centrais capazes de permitir o funcionamento das empresas no ambiente de simulação empresarial que se pretende experimentar, tal como acontece em ambiente real.

De forma a completar a simulação do mercado existem três centrais em funcionamento: central pública, central comercial e central financeira. A central pública (actualmente apelidada de central pública e serviços) tem por objectivo desempenhar o papel dos vários organismos públicos necessários ao funcionamento legal das empresas, quer na área fiscal, na área da segurança social ou de notariado e registos. Todas as empresas têm acesso à central pública. A central comercial tem por missão enquadrar e apoiar a implementação e o desenvolvimento do Projecto Profissional, quer disponibilizando recursos capazes de suprir as insuficiências do mercado, quer contribuindo com fornecimentos mais específicos de carácter pontual. O objectivo geral da central comercial consiste na promoção da dinâmica da actividade entre as empresas dos vários sectores e em explorar iniciativas várias, capazes de permitirem a concretização dos objectivos pedagógicos a que a disciplina se propõe. Por último, a central financeira tem o objectivo de assegurar e distribuir um conjunto diversificado de produtos e serviços financeiros associados à banca, seguros ou *leasing*, promovendo uma utilização alargada dos mesmos e ambientando os alunos com procedimentos formais necessários à preparação e realização das correspondentes operações (Machado, Inácio et al., 2001).

No acto de matrícula na disciplina, os alunos recebem uma ficha de inscrição relativa ao grupo de trabalho onde pretendem ser inseridos. Após a entrega da mesma junto do gabinete logístico afecto ao Projecto Profissional, ser-lhe-á atribuído um número de

ordem, correspondente a uma empresa simulada que identificará o grupo em todo o processo. Como base de partida, em termos gerais, os alunos organizam-se em grupos de dois elementos, dependendo o número de grupos do número total de alunos inscrito. O número de empresas é, anualmente, de cerca de 75 abrangendo os mais diversos ramos de actividade, com atenção para o facto da interligação entre elas exigir a existência de empresas fornecedoras e consumidoras de produtos, bem como de empresas concorrenciais, tal como acontece no mercado. A coordenação tem, ainda, em conta a região geográfica em que o ISCA-UA se insere dando, por isso, um particular realce às empresas do sector cerâmico, metalúrgico e das pescas. Por outro lado, é igualmente definido o número de empresas a atribuir a cada docente orientador, decorrendo esta atribuição do horário de atendimento semanal previsto. Por fim, são feitas as inscrições dos grupos nos horários de atendimento antecipadamente fixados (com a omissão do nome do respectivo orientador), completando cada grupo o seu horário para as 12 horas presenciais atribuídas à disciplina de Projecto Profissional. O registo deste cumprimento é feito quer através do controlo de presenças em documento adequado, quer através de registo computacional codificado. Para além deste horário de atendimento, cada orientador inclui, também, sob sua tarefa, horas para apoio presencial em sala e para uma reunião geral semanal com toda a equipa docente envolvida no Projecto Profissional. Desta forma, cada grupo de trabalho poderá solicitar apoio pedagógico a qualquer docente da disciplina, dentro dos seus respectivos horários de trabalho. No seu conjunto, os horários dos docentes da disciplina cobrem todo o horário de funcionamento da disciplina.

No que se refere à utilização dos meios informáticos, a disciplina de Projecto Profissional dispõe de um conjunto de computadores cuja utilização é feita dentro dos horários fixados para cada empresa, de acordo com um esquema inicial de funcionamento. Os computadores utilizáveis pelos grupos são sorteados, sendo a segurança do trabalho de cada grupo, assegurada através da atribuição de uma *password*. A cada empresa é atribuído um cacifo com chave única, situado numa das salas de apoio, bem como pastas para repositório exclusivo de cada grupo, que devem ficar nos arquivos afectos ao Projecto Profissional, para eventual posterior consulta dos grupos dos anos seguintes.

Constituindo a disciplina de Projecto Profissional uma inovação nos processos e métodos de ensino, a sua dinâmica própria apoia-se num conjunto de aplicações informáticas, gerais e específicas, nas áreas da contabilidade e da fiscalidade. Por forma a melhorar a qualidade das aprendizagens e a valorizar a formação humana, a

organização pro-activa em que assenta toda a disciplina exige a utilização de *software* de uso corrente nas empresas. Para maximizar o carácter real que se pretende atribuir à disciplina, o desenvolvimento do ambiente simulado tem objectivos idênticos aos definidos em situações equivalentes em ambiente real, sendo a entrega física de mercadorias o único aspecto totalmente fictício. A comunicação entre os vários intervenientes do processo é desenvolvida recorrendo a um sistema de aprendizagem em *e-learning* que faz uso de uma plataforma específica de ensino à distância, onde se desenvolve a interactividade operacional de todo o sistema de simulação empresarial do processo virtual que serve de base ao processo de aprendizagem e troca de experiências entre alunos e docentes. O papel destas novas tecnologias de informação e comunicação torna-se, assim, fulcral para o desenvolvimento da disciplina de simulação empresarial ao permitir, não só o armazenar, partilhar ou transferir a informação como, também, ao permitir a comunicação entre docentes e discentes.

Antes do início das actividades operacionais, preparadas pela equipa de coordenação, são promovidas sessões de esclarecimento sobre temas de interesse geral para os alunos inscritos e ministrados cursos de utilização dos vários programas informáticos disponíveis. Para além da equipa docente do Projecto Profissional são, ainda, recrutados alguns ex-alunos da disciplina, formalmente designados por preparadores, mas na prática apelidados de monitores. Durante todo o período de funcionamento da disciplina haverá, sempre, um monitor em serviço de apoio. As funções destes monitores são a de secretariar a coordenação e as centrais, sendo-lhes definido um horário de trabalho remunerado, através de vínculo contratual. Para que o papel atribuído a estes monitores possa ser desempenhado da melhor forma, os mesmos recebem formação prévia, que inclui conhecimentos sobre o *software* a utilizar e informação sobre o modo de funcionamento dos recursos passíveis de utilização pelos alunos, não lhes cabendo, no entanto, qualquer função pedagógica. A disciplina de Projecto Profissional desenrola-se em 15 semanas reais que correspondem a um ano virtual (cada três ou quatro dias simulados equivalem a um dia real), com início a 1 de Julho de modo a permitir aos alunos a simulação de fecho de ano e abertura de um novo ano. A correspondência entre o calendário real e o calendário simulado é definida, desde logo, pelo regulamento específico para cada ano lectivo.

Uma questão de particular realce é a da avaliação. Sendo o objectivo global do Projecto Profissional a colocação dos alunos num ambiente simulado, o mais próximo possível da realidade profissional, a importância dos elementos avaliativos do processo centra-se, não na avaliação dos conhecimentos curriculares (já obtidos noutras

disciplinas) mas, antes, na aplicação destes conhecimentos e no comportamento evidenciado pelos alunos no ambiente de trabalho que lhes é facultado, a par do comportamento evolutivo das suas capacidades e competências, determinantes para o correcto desempenho das funções e tarefas que lhes são atribuídas. Desta forma, tais capacidades e competências constituem-se, elas próprias, nos objectivos de avaliação. Procurando dar cumprimento aos objectivos propostos para a disciplina, o modelo de avaliação compreende a integração dos conhecimentos adquiridos ao longo dos primeiros anos do curso, a organização da informação e a elaboração de relatórios, a capacidade de investigação autónoma, o trabalho em equipa, a realização atempada de tarefas e o cumprimento de prazos, o comportamento profissional e a capacidade de exposição oral. Embora os objectivos descritos devam ser tidos em conta ao longo dos vários momentos de avaliação da disciplina, os mesmos poderão ter pesos diferentes nos diferentes momentos avaliativos.

Dada a natureza da disciplina, por um lado e os seus traços característicos, por outro, a avaliação predominante é a avaliação contínua. Contudo, a disciplina compreende, também, uma avaliação pontual, podendo, ambas, assumir uma forma qualitativa ou uma forma quantitativa.

A avaliação periódica expressa-se na obrigatoriedade da elaboração de três relatórios e de uma apresentação oral no final do semestre. Estes três relatórios são resultado de três momentos específicos: o momento referente à elaboração de um relatório inicial, o momento referente à elaboração do relatório intermédio e o momento referente à elaboração do relatório final. Num primeiro momento, é pedido ao grupo um relatório referente ao pré-projecto da empresa a desenvolver, que corresponde à constituição ou alteração da empresa, cujo conteúdo dependerá do facto da mesma resultar de uma transição do ano anterior ou ser uma nova. Temporalmente, é realizado no final das duas ou três semanas iniciais do semestre. Num segundo momento, correspondente ao fim do primeiro semestre civil simulado, o grupo deve preparar um relatório intermédio, que consiste na simulação do funcionamento efectivo da empresa simulada, onde são elaboradas as demonstrações intercalares que compreendem o fecho e a aprovação de contas e que corresponde ao final do ano civil. O terceiro momento corresponde à elaboração de um relatório final, onde cada grupo deverá apresentar um trabalho de síntese sobre o desenrolar de todo o processo, trabalho que inclui a descrição das tarefas desenvolvidas por ordem cronológica, a organização contabilística da empresa, o universo empresarial em que o processo se desenvolveu e o posicionamento da empresa neste mercado. Num último momento, os alunos têm, ainda,

a missão de fazer a apresentação oral da sua empresa e da actividade desenvolvida ao longo de todo o semestre lectivo, simulando uma assembleia geral onde, não só o aluno intervém, como também, é questionado pelos virtuais membros da mesma. É nesta ocasião que, embora sem avaliação, o aluno é convidado a incluir uma apreciação da evolução da disciplina, a qual poderá servir de contributo para análise final da coordenação sobre o trabalho desenvolvido no ano lectivo em causa.

Por seu lado, a avaliação contínua tem como objectivos básicos a verificação do trabalho efectivo dos alunos, na componente que não se encontra coberta pela avaliação pontual. Inclui, não só, a avaliação do trabalho dos grupos ou do comportamento ético evidenciado, como também a capacidade do aluno em defender o seu próprio trabalho e de cumprir prazos. Como instrumentos da avaliação contínua que permitem a inspecção regular do trabalho efectuado, refiram-se as auditorias gerais, calendarizadas ou de surpresa, as fiscalizações casuais, as fichas de avaliação do docente orientador identificadoras dos vários itens a avaliar, bem como eventuais fichas de ocorrências relevantes.

Em qualquer das modalidades de avaliação, pontual ou contínua, é dada aos alunos a possibilidade de efectuarem correcções no trabalho desenvolvido, quer com um convite à reformulação dos relatórios apresentados quando a sua apreciação não é satisfatória, quer com responsabilização dos mesmos pelo não cumprimento de procedimentos. Um resultado final quantitativo negativo poderá ocorrer quando os convites a reformulações não forem aceites pelos grupos, quando estes não entreguem os trabalhos solicitados ou quando, simplesmente, desistem de todo o processo.

Por forma a permitir um grau elevado de procedimentos homogéneos por parte dos orientadores são, sempre, definidos no regulamento específico da disciplina, os requisitos a cumprir em qualquer das formas utilizadas de avaliação, previamente e com divulgação atempada. O modelo final de avaliação procura conjugar os diversos instrumentos previamente identificados, tomando como base as múltiplas tarefas propostas e os comportamentos evidenciados pelos alunos ao longo do desenrolar da disciplina. A nota final da disciplina resulta de uma média ponderada dos diferentes elementos avaliados parcelarmente, capaz de reflectir, não só o trabalho desenvolvido nos relatórios apresentados, como também o esforço e o empenho demonstrado pelos alunos ao longo de todo o processo.

Ao longo das várias edições do Projecto Profissional algumas alterações foram sendo introduzidas, no sentido de melhorar os objectivos pedagógicos pretendidos. A título de exemplo, refira-se a inserção de um conjunto de auditorias no processo avaliativo, com

uma grelha de apreciação bastante mais densa do que a original, procurando que, ao longo de todo o semestre, os alunos sejam permanentemente acompanhados e avaliados. Paralelamente, todo o trabalho manual realizado a jusante e a montante da disciplina, passou a incorporar as novas tecnologias de informação e comunicação, possibilitando quer a desmaterialização da relação dos cidadãos com os organismos oficiais, quer a afirmação do correio electrónico como ferramenta primordial de comunicação interna e externa, quer, ainda, a consulta do mercado para obtenção de programas de contabilidade e facturação profissionais, disponíveis em versão de estudo. Recentemente, foi possível o alargamento da simulação empresarial às entidades públicas, cobrindo-se, assim, os alunos inscritos no curso de Administração Pública. As vantagens decorrentes deste investimento, repercutem-se a vários níveis: diversificação do mercado e das actividades económicas, diversificação e aumento das operações correntes e especiais, desenvolvimento das aplicações informáticas e alterações qualitativas do serviço prestado pelos docentes e encarregados de trabalhos. Actualmente, a simulação empresarial envolve 8 escolas politécnicas, 560 alunos, 280 empresas e 33 actividades económicas, tudo em sistema de rede informática. Numa visão de interdisciplinaridade, o Projecto Profissional engloba docentes das áreas de contabilidade, gestão e direito, pretendendo-se alargar o seu campo de acção a outras áreas curriculares do ISCA-UA.

Concluída que fica a apresentação da disciplina ilustrativa do estudo de caso a que nos propomos, segue-se a explicação da amostragem e respectiva caracterização das amostras utilizadas.

2. A Amostragem

2.1 População e Técnicas de Amostragem

No presente estudo coexistem duas amostragens: a qualitativa e a quantitativa. Enquanto a amostragem qualitativa é utilizada na selecção dos docentes e entidades empregadoras; a amostragem quantitativa é utilizada na triagem dos alunos e diplomados envolvidos no estudo. A amostragem em investigação qualitativa é, essencialmente, diferente do que é usual em investigação quantitativa. O que se torna diferente são os objectivos da análise: numa situação qualitativa o que mais interessa é a interpretação dos factos à luz dos elementos recolhidos, enquanto numa situação quantitativa, importa salientar a relação entre as variáveis presentes no estudo. De acordo com a perspectiva de integrar na investigação toda a informação possível sobre o tema, tentando analisar

em profundidade as diversas facetas do fenómeno, é possível articular a abordagem qualitativa de um estudo de caso com uma investigação quantitativa, sendo o recíproco também verdadeiro. Reconhecendo a utilização das duas metodologias, julgamos que a sua escolha é oportuna e apropriada à presente investigação porque se adequa aos processos de validação e dimensionamento dos instrumentos construídos e à exploração das questões de investigação anteriormente formuladas. O facto de a participação no estudo dos vários elementos envolvidos resultar de situações de voluntariado, não impediu uma planificação rigorosa das estratégias de amostragem. Caracterizamos a seguir, de forma sumária, cada uma das situações de amostragem, começando pela qualitativa.

Na caracterização da amostragem de estudo de caso único, o *corpus* empírico é visto no singular através de um estudo em profundidade do caso, podendo o universo de trabalho ser constituído, apenas, pela unidade natural (variante convencional), ou envolver elementos externos ao universo de trabalho mas relevantes para o conhecimento do mesmo (variante não convencional). No nosso estudo optámos por uma variante não convencional, uma vez que nos interessa validar a pertinência dos discursos, esgotando todas as fontes possíveis. Tal posição remete-nos para um universo de trabalho multi-ramificado, que engloba as perspectivas (qualitativas) dos docentes e empregadores. Tal opção permite-nos apreender as práticas dos actores e, simultaneamente, obter informações sobre as mesmas.

Uma vez que a amostragem qualitativa não se apoia na representatividade estatística, outros critérios têm de ser considerados. Do ponto de vista operacional, a função da saturação da amostra permite indicar ao investigador o ponto de paragem na recolha da informação, enquanto do ponto de vista metodológico a saturação permite generalizar os resultados ao universo de trabalho ao qual pertence o grupo analisado. Salientamos três aspectos importantes na justificação dos tipos de saturação. Uma primeira observação é a da diversificação da informação, capaz de permitir um panorama, o mais completo possível, do problema em estudo e uma visão de conjunto das possíveis respostas às questões de investigação. Uma segunda observação diz respeito ao tipo de diversificação. Podemos distinguir entre uma diversificação externa, ou por contraste e uma diversificação interna. Na diversificação por contraste, a finalidade é da visão global e a comparação de pontos de vista inter-grupos. Na diversificação interna, a análise é feita no interior de um grupo homogéneo e restrito. Uma terceira abordagem refere uma saturação teórica e uma saturação empírica. Enquanto no primeiro caso a pertinência teórica e o carácter heurístico de um conceito

abranjem todos os dados empíricos, na saturação empírica as informações experimentais esgotam toda a possível diversidade de informação a recolher (Lessard-Hébert et al., 1990 ; Miles & Huberman, 1994).

Para a compreensão dos fenómenos em estudo na presente investigação, fomos orientados para a diversificação da informação, seguindo uma metodologia de triangulação de dados, e para a diversificação por contraste, seguindo a comparação das diferentes perspectivas dos actores.

Por outro lado, podemos afirmar que a nossa investigação se situa entre a saturação teórica e a saturação empírica. Em verdade, embora os conceitos teóricos justifiquem os dados recolhidos, sendo estes classificados nas várias categorias do quadro teórico de referência, pode, contudo, assumir-se que as informações empíricas recolhidas relativamente ao estudo de caso, esvaziam a diversidade de informação a recolher.

Assim, objectivados para a recolha de informação o mais abrangente possível, considerámos o envolvimento de todos os docentes afectos à disciplina desde a sua criação, incluindo o coordenador do Projecto Profissional inicial da disciplina, entretanto, desvinculado da escola por força da respectiva aposentação. Os registos relativos a estas personagens foram obtidos através da instituição (ver Anexo XI). Relativamente aos empregadores, considerou-se essencial abordar as entidades que, sistematicamente, vêm empregando os alunos do ISCA-UA que frequentaram a disciplina de Projecto Profissional. O facto do ISCA-UA não possuir uma base de dados que arrole as entidades empregadoras constituiu uma dificuldade na procura das mesmas, pelo que se recorreu às informações disponibilizadas quer pelos docentes da escola, quer pelos próprios alunos, quer, ainda, pela própria instituição.

Sendo o objectivo geral desta investigação o de procurar contribuir para a discussão teórica sobre a forma como os movimentos de mudança associados às metodologias PBL em ambientes simulados produzem implicações ao nível dos processos de aprendizagem no ensino superior do tipo profissionalizante, procuraram-se, apenas, os empregadores que acolhem ou acolheram alunos e diplomados do ISCA-UA para exercerem funções relacionadas com o curso, deixando de fora os empregadores que utilizam os serviços dos alunos e diplomados em áreas não relacionadas com a actividade do ISCA-UA.

Prosseguindo a caracterização das situações de amostragem, interessa-nos, agora, sintetizar a amostragem quantitativa. A resposta a esta problemática depara-se com três possibilidades de análise: incidência sobre toda a população do estudo; limitação a uma amostra representativa da população; retenção apenas de algumas componentes

tipificadas, ainda que as mesmas não sejam estritamente representativas da população (Quivy & Campenhoudt, 1988). No caso particular da nossa investigação, a amostragem quantitativa foi utilizada na selecção dos elementos pertencentes aos grupos “alunos” e “diplomados”. Procurou-se, para cada um dos segmentos das populações envolvidas, seleccionar um terreno homogéneo de investigação quanto às diferentes amostras consideradas. Com esta perspectiva, considerou-se importante o envolvimento de todos os alunos inscritos na disciplina de Projecto Profissional no ano lectivo de 2003/2004 (ano em que foi realizada a parte prática correspondente). No que respeita aos graduados, o ISCA-UA possui uma base de dados de todos os diplomados, por curso e por ano, tendo sido considerados no estudo, todos os sujeitos que frequentaram a disciplina de Projecto Profissional, desde a sua constituição.

Apresentamos de seguida, as diferentes etapas para definição e recolha das amostras relativas a cada um dos segmentos das populações consideradas.

2.2 A Amostra dos Alunos

No ano 2003/2004 em que a componente empírica da investigação se iniciou, a lista dos alunos inscritos na disciplina de Projecto Profissional foi-nos fornecida pela respectiva equipa de coordenação. Após uma análise prévia da mesma, a partir de diversos critérios relacionados com o sexo, o curso, o regime de inscrição no curso e o número de alunos a frequentarem a disciplina de Projecto Profissional, optou-se por incluir na amostra, todos os elementos da população, num total de 138.

Como características dos casos envolvidos na amostra dos alunos, foram consideradas a situação académica actual do inquirido, a experiência de trabalho na área de contabilidade, o regime de matrícula no curso, o estatuto de trabalhador estudante, o sexo e a idade. Procedemos, de seguida, a uma apresentação detalhada das características da amostra dos alunos. Os resultados apresentam-se da Tabela 9 à Tabela 14.

Tabela 9: Características da amostra dos alunos: situação académica actual

Situação académica actual		
	Freq.	% válida
Sem grau académico	107	84,9
Com um bacharelato em contabilidade	13	10,3
Com outro bacharelato	2	1,6
Com uma licenciatura em contabilidade	1	,8
Com outra licenciatura	3	2,4
Total	126	100,0
Não respondeu	6	
Total	132	

Tabela 10: Características da amostra dos alunos: experiência de trabalho em contabilidade

Experiência de trabalho em contabilidade		
	Freq.	% válida
Nunca trabalhei em contabilidade	106	80,9
Trabalho em contabilidade	13	9,9
Não trabalho em contabilidade mas já trabalhei	12	9,2
Total	131	100,0
Não respondeu	1	
Total	132	

Tabela 11: Características da amostra dos alunos: regime de matrícula no curso

Regime de matrícula no curso		
	Freq.	% válida
Diurno	102	77,9
Nocturno	29	22,1
Total	131	100,0
Não respondeu	1	
Total	132	

Tabela 12: Características da amostra dos alunos: estatuto de trabalhador estudante

Estatuto de trabalhador estudante		
	Freq.	% válida
Sim	38	29,5
Não	91	70,5
Total	129	100,0
Não respondeu	3	
Total	132	

Tabela 13: Características da amostra dos alunos: sexo

Sexo		
	Freq.	% válida
Feminino	98	75,4
Masculino	32	24,6
Total	130	100,0
Não respondeu	2	
Total	132	

Tabela 14: Características da amostra dos alunos: idade agrupada

Idade agrupada		
	Freq.	% válida
Inferior ou igual a 25 anos	92	69,7
Superior a 25 anos e inferior ou igual a 35 anos	32	24,2
Superior a 35 anos	6	4,5
Não resposta	2	1,5
Total	132	100,0

Relativamente às variáveis na amostra dos alunos, saliente-se o facto de cerca de 85% não possuir qualquer grau académico, de quase 81% nunca ter trabalhado na área de contabilidade, de quase 78% se encontrar matriculado em regime diurno e de cerca de 71% não ser trabalhador estudante (factos naturalmente justificados por a disciplina pertencer ao ano terminal do 1º ciclo de estudos). Por outro lado, a tradição de o ISCA-UA ser uma escola maioritariamente feminina é confirmado pelos dados, com o sexo

feminino a ocupar três quartos do número de alunos matriculados. A amostra apresenta, ainda, as características de uma população jovem com cerca de 70% dos alunos a pertencerem à faixa etária inferior ou igual a 25 anos.

Partindo de uma análise factorial de correspondências múltiplas, aplicada às variáveis socio-gráficas (situação académica actual, experiência de trabalho na área de contabilidade, regime de matrícula no curso, estatuto de trabalhador estudante, sexo e idade agrupada em classes) é possível efectuar uma classificação hierárquica dos inquiridos. Nesta estratégia e de acordo com a árvore hierárquica obtida, foi seleccionada uma partição significativa em duas classes, posteriormente consolidadas de modo a melhorar a sua coesão interna. As classes assim encontradas e caracterizadas na Tabela 15 reúnem indivíduos com perfis análogos.

Tabela 15: Caracterização das classes resultante da análise sociográfica da amostra dos alunos

Classes	Inquiridos	Valores percentuais (de elementos da amostra na classe)	Caracterização social
A	100	75.76%	Nunca trabalhou na área Regime diurno Não trabalhador estudante Menos de 25 anos
B	32	24.24%	Com experiência de trabalho na área Regime nocturno Trabalhador estudante Com mais de 25 anos

Saliente-se que o sexo não é elemento determinante, devolvendo a análise factorial efectuada uma separação típica entre os alunos diurnos, que nunca trabalharam na área da contabilidade e são mais novos e os alunos em regime nocturno, trabalhadores estudantes e mais velhos.

2.3 A Amostra dos Docentes

Para cada um dos anos de funcionamento do Projecto Profissional, desde o seu início até à data de recolha desta informação, foi-nos fornecida pelos serviços do ISCA-UA as distribuições de serviço anuais da disciplina, com a especificação das respectivas equipas de coordenação, nos casos em que tal foi possível. Tendo-se observado a não coerência de alguns dos elementos fornecidos, optou-se por consultar, também, os

horários respeitantes a cada um dos anos lectivos em causa, bem como pelo contacto pessoal com os vários docentes presentes nas listagens resultantes das pesquisas iniciais. A Tabela 16 discrimina os docentes envolvidos na disciplina.

Tabela 16: Caracterização da amostra dos docentes

Docente	Sexo	Anos lectivos na disciplina	Nº total de anos	Anos lectivos na coordenação
DocA	M	97/98; 00/01; 02/03; 03/04	4	
DocB	M	98/99; 01/02; 02/03; 03/04; 04/05	5	01/02; 02/03; 03/04; 04/05
DocC	F	98/99; 99/00; 04/05	3	
DocD	M	97/98; 98/99;	2	
DocE	F	00/01; 01/02; 02/03; 03/04; 04/05	5	
DocF	M	98/99; 99/00; 00/01; 02/03; 03/04; 04/05	6	
DocG	F	97/98; 00/01	2	
DocH	M	98/99; 99/00; 00/01; 01/02; 02/03; 03/04; 04/05	7	
DocI	F	02/03;	1	
DocJ	F	97/98; 04/05	2	04/05;
DocK	M	97/98; 98/99; 99/00; 00/01; 01/02; 02/03	6	98/99; 99/00; 00/01; 01/02; 02/03
DocL	M	01/02; 02/03; 03/04; 04/05	4	
DocM	M	97/98; ½; 02/03; 03/04; 04/05	5	
DocN	M	98/99; 99/00; 00/01; 02/03; 04/05	5	
DocO	M	98/99; 99/00; 00/01	3	
DocP	F	98/99; 99/00; 00/01; 01/02;	4	01/02;
DocQ	F	97/98; 98/99; 99/00; 00/01	4	97/98; 98/99; 99/00; 00/01
DocR	M	97/98; 98/99; 99/00; 00/01; 01/02; 02/03; 03/04	7	97/98; 98/99; 99/00; 00/01; 01/02; 02/03; 03/04
DocS	M	97/98; 98/99; 99/00; 00/01; 01/02	5	97/98; 98/99; 99/00; 00/01; 01/02
DocT	M	01/02; 02/03; 03/04; 04/05	4	01/02; 02/03; 03/04; 04/05
DocU	M	03/04; 04/05	2	
DocV	M	97/98; 01/02;	2	
DocW	M	98/99; 99/00; 00/01; 01/02; 02/03; 03/04; 04/05	7	
DocX	M	98/99	1	
DocY	F	01/02; 02/03; 03/04	3	
DocZ	M	97/98; 98/99; 99/00; 00/01	4	
DocAB	M	97/98; 98/99	2	
DocAC	M	98/99	1	

Após uma análise prévia da Tabela 16, optou-se por incluir na amostra todos os elementos da população com, pelo menos, 4 anos de serviço na disciplina de Projecto Profissional, sendo que todos estes docentes incluíam os elementos da coordenação desde 1997. Uma excepção é de salientar. A opção de não se considerar um elemento da coordenação actual, por ser, apenas, a sua segunda passagem na disciplina e atendendo a que, no momento em que as entrevistas foram realizadas aos docentes, ainda não tinha decorrido 25% do semestre de funcionamento do Projecto Profissional.

Como características dos casos envolvidos na amostra dos docentes foram consideradas o sexo, o número de anos na disciplina e a pertença ou não à equipa de coordenação do Projecto Profissional. Posteriormente, aquando a marcação das entrevistas com os docentes, foram detectadas duas situações, que devem ser salientadas. Por um lado, a não inclusão do docente DocZ, por o mesmo se ter ausentado do país por tempo indeterminado. Por outro, a excepção do docente DocT, com 4 anos de serviço na disciplina de Projecto Profissional e pertencente à coordenação, que se mostrou indisponível para a realização da entrevista necessária.

Como resultado da análise da população docente, observou-se que a proporção de docentes do sexo masculino afecto ao Projecto Profissional é quase de 3 para 1, embora o *ratio* na escola seja apenas de 7 para 4. Em seguida, analisámos, também, a distribuição dos docentes em função do número de anos ligados à equipa de coordenação do Projecto Profissional. Observou-se, ainda, que dos 28 docentes envolvidos ao longo dos vários anos no funcionamento da disciplina, apenas 8 pertenceram, em algum momento, à respectiva coordenação, sendo que, de entre estes, 2 só o fizeram durante um ano. Pareceu-nos, assim, pertinente cruzar a informação relativa às variáveis sexo, número de anos na disciplina e pertença ou não à equipa de coordenação do Projecto Profissional.

Com base nestes critérios, o total de entrevistas realizadas foi de 14. As entrevistas realizadas envolveram docentes com, pelo menos quatro anos de intervenção no Projecto Profissional, seis pertencendo à coordenação da disciplina e onze sendo do sexo masculino.

2.4 A Amostra das Entidades Empregadoras

Sendo o objectivo geral desta investigação a análise sobre a forma como os movimentos de mudança associados à utilização de metodologias PBL em ambientes simulados produzem implicações ao nível dos processos de aprendizagem num ensino superior profissionalizante, procuraram-se apenas os empregadores que acolhem ou

acolheram alunos e diplomados do ISCA-UA para exercerem funções relacionadas com o curso, deixando de fora os empregadores que utilizam os serviços dos alunos e diplomados em áreas não relacionadas com a actividade do ISCA-UA.

Relativamente aos empregadores, considerou-se essencial abordar as entidades que sistematicamente têm empregado os alunos do ISCA-UA que frequentaram a disciplina de Projecto Profissional. O facto de o ISCA-UA não possuir uma base de dados que arrole as entidades empregadoras, constituiu uma dificuldade na procura das mesmas, pelo que se recorreu às informações disponibilizadas quer pelos docentes da escola, quer pelos próprios alunos, quer ainda pela própria instituição. Nesta pesquisa, observou-se que os diplomados se inseriam em áreas do mercado de trabalho tão diversas como bancos, entidades públicas, empresas privadas de diversos sectores de actividade, empresas de consultoria ou prestação de serviços por conta própria.

Por outro lado, a ausência de preocupações generalistas, que caracteriza o estudo de caso, levou-nos a reter uma amostra heterogénea de elementos (não quantitativos). Assim, numa visão de triangulação de dados, procurou-se que a inserção contextual do fenómeno que se pretende estudar traduzisse a preocupação com a preservação do carácter unitário do objecto de estudo, tal como refere Rose (1993).

Não sendo, pois, a amostra representativa, em termos quantitativos, interessou-nos analisar diferentes situações. Numa primeira distinção, uma vez que a disciplina de Projecto Profissional se encontra muito mais direccionada para a contabilidade privada do que para a contabilidade pública, entendeu-se ser pertinente centrar a recolha de informação nas entidades privadas. Numa segunda distinção afigurou-se, igualmente relevante, integrar na amostra as diferentes situações apontadas, relativas à diversidade de características dos serviços prestados pelas entidades empregadoras. Por último, como resultado de uma sugestão indicada por um dos docentes, decidiu-se inserir no estudo a situação de um diplomado como auto-empregador que, por sua vez, emprega outros diplomados pelo ISCA-UA.

Atente-se ainda que, podendo a entidade empregadora contar com diplomados pelo ISCA-UA a desempenhar funções na área de contabilidade, mas espalhados por diversos departamentos, se optou por considerar apenas o departamento que possuísse o maior número de empregados nestas condições. Procederemos, de seguida, a uma apresentação detalhada das características especificadas acima, caracterizando a amostra das entidades empregadoras. Os dados encontram-se registados na Tabela 17.

Tabela 17: Caracterização da amostra das entidades empregadoras

Entidade	Tipo	Característica do serviço prestado	Diplomados do ISCA-UA com frequência de Projecto Profissional	Diplomados do ISCA-UA sem frequência de Projecto Profissional	Sexo do empregado	Posição do entrevistado na entidade
Ent A	Pública	Serviços de segurança social	2	2	3 femininos 1 masculino	Quadro intermédio da unidade administrativa e financeira
Ent B	Privada	Serviços de contabilidade, auditoria e consultoria	10	4	4 femininos 10 masculinos	Administrador
Ent C	Privada	Serviços de consultoria contabilística e fiscal	7	2	5 femininos 4 masculinos	Administrador
Ent D	Privada	Serviços de consultoria e comércio	2	1	2 masculinos 1 feminino	Director financeiro
Ent E	Privada	Serviços de contabilidade, assessoria fiscal, mediação de seguros e consultoria	2	-	2 masculinos	Sócio Gerente (Empresa auto-empregadora)

2.5 A Amostra dos Diplomados

No que se refere aos diplomados, foi utilizada a base de dados do ISCA-UA respeitante à sua identificação por curso e ano de conclusão, bem como os respectivos contactos pessoais. Sendo a disciplina de Projecto Profissional uma disciplina ministrada no 1º ciclo de estudos correspondente ao bacharelato, retivemos apenas para a amostra os diplomados detentores do grau de bacharel. Estando a listagem dos diplomados informatizada a partir do ano lectivo de 1997/98, coincidindo esta data, exactamente, com a da saída dos primeiros bacharéis com Projecto Profissional, revelou-se facilitado o acesso aos contactos necessários. Relativamente aos bacharéis de 1997/1998, 1998/1999 e 1999/2000, devido ao regime de transição estabelecido pela Portaria 189/96 de 30 de Maio (Ministério das Finanças e da Saúde, 1996), houve necessidade de se proceder a uma análise de todos os diplomados que terminaram os seus cursos nestes anos, para averiguar quais os que tinham sido abrangidos pelo regime de transição e, assim, determinar, com exactidão, os bacharéis que frequentaram a disciplina de Projecto Profissional. Após estes anos, todos os alunos inscritos passaram ao novo regime previsto pela portaria referida, pelo que todos tiveram de fazer a disciplina de Projecto Profissional. Da análise prévia dos elementos recolhidos, verificou-se uma distribuição dos diplomados de acordo com a Tabela 18.

Tabela 18: Informações relativas à amostra dos diplomados por ano, curso e regime de matrícula

Ano lectivo	Diplomados por cursos ministrados no ISCA-UA (bacharelatos) que fizeram a disciplina de Projecto Profissional			
	Contabilidade e Administração (diurno)	Contabilidade e Administração (nocturno)	Contabilidade e Administração Pública (diurno)	Contabilidade e Administração Pública (nocturno)
1997/1998	91 (de 164)	0 (de 10)	-	-
1998/1999	118 (de 141)	6 (de 10)	-	-
1999/2000	118 (de 131)	7 (de 11)	-	-
2000/2001	112	18	1	-
2001/2002	112	22	2	-
2002/2003	117	27	6	0
2003/2004	88	34	0	2
Total	756 (de 864)	114 (de 132)	9	2

Da observação dos resultados da Tabela 18, registou-se um total de 881 diplomados que frequentaram a disciplina do Projecto Profissional desde o início do seu funcionamento no ISCA-UA até ao final do ano lectivo de 2003/2004, data de recolha destes elementos. Os números a negro indicam o total de elementos que frequentaram a disciplina, sendo que, nos três primeiros anos de transição, os valores entre parêntesis correspondem ao total de inscritos neste ano lectivo.

Como nota de registo refira-se que, nos anos lectivos de 2000/2001 e 2001/2002 e no curso de Contabilidade e Administração Pública, não havia regime diurno e nocturno, funcionando o curso em regime de fim de tarde.

Após uma análise prévia dos elementos recolhidos junto da administração da escola, a partir de diversos critérios relacionados com o sexo, o curso, o regime de inscrição no curso (diurno ou nocturno) e o número de alunos a frequentarem a disciplina de Projecto Profissional, optou-se por incluir na amostra todos os elementos da população, num total de 881 diplomados. Estes diplomados são repartidos entre o sexo masculino e feminino, entre o curso de Contabilidade e Administração e Contabilidade e Administração Pública e entre diurnos e nocturnos, conforme consta da Tabela 19.

Tabela 19: Informações relativas à amostra dos diplomados por ano, curso, regime de matrícula e sexo

Ano lectivo	Bacharéis dos cursos ministrados no ISCA-UA que frequentaram a disciplina de Projecto Profissional							
	Contabilidade e Administração (diurno)		Contabilidade e Administração (nocturno)		Contabilidade e Administração Pública (diurno)		Contabilidade e Administração Pública (nocturno)	
	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino	Feminino	Masculino
1997/1998	67	24	-	-	-	-	-	-
1998/1999	96	22	5	1	-	-	-	-
1999/2000	89	29	5	2	-	-	-	-
2000/2001	76	36	9	9	1	0	-	-
2001/2002	82	30	15	7	1	1	-	-
2002/2003	82	35	19	8	5	1	0	0
2003/2004	69	19	26	8	0	0	1	1
Total	561	195	79	35	7	2	1	1

Como características dos casos envolvidos na amostra dos diplomados, foram consideradas a idade, o sexo, o ano de conclusão do bacharelato no ISCA-UA, o regime de matrícula no curso à data da frequência da disciplina de Projecto Profissional, o estatuto à data da frequência da disciplina de Projecto Profissional e a experiência de trabalho na área de contabilidade.

Procedemos, de seguida, a uma apresentação detalhada das características especificadas acima, caracterizando a amostra dos diplomados. Os dados encontram-se registados da Tabela 20 à Tabela 25.

Tabela 20: Características dos casos: idade agrupada

Idade agrupada		
	Freq.	% válida
Inferior ou igual a 35 anos	401	94,6
Superior a 35 anos e inferior ou igual a 45 anos	17	4,0
Superior a 45 anos	5	1,2
Não resposta	1	,2
Total	424	100,0

Tabela 21: Características dos casos: ano de conclusão do bacharelato

Ano de conclusão do bacharelato		
	Freq.	% válida
1998	27	6,5
1999	34	8,2
2000	54	12,9
2001	51	12,2
2002	64	15,3
2003	84	20,1
2004	103	24,7
Total	417	100,0
Não resposta	7	
Total	424	

Tabela 22: Características dos casos (género)

Género		
	Freq.	% válida
Feminino	317	75,1
Masculino	105	24,9
Total	422	100,0
Não respondeu	2	
Total	424	

Tabela 23: Características dos casos: regime de matrícula no curso

Regime de matrícula no curso		
	Freq.	% válida
Diurno	355	83,7
Nocturno	69	16,3
Total	424	100,0

Tabela 24: Características dos casos: estatuto

Estatuto		
	Freq.	% válida
Trabalhador estudante	85	20,0
Ordinário	338	79,7
Outro estatuto	1	,2
Total	424	100,0

Tabela 25: Características dos casos: experiência de trabalho em contabilidade

Experiência de trabalho em contabilidade		
	Freq.	% válida
Nunca trabalhei em contabilidade	145	34,2
Trabalho em contabilidade	237	55,9
Não trabalho em contabilidade mas já trabalhei	42	9,9
Total	424	100,0

A amostra em estudo apresenta as características de uma população adulta jovem, com cerca de 95% dos diplomados a pertencerem à faixa etária inferior ou igual a 35 anos. A amostra inclui diplomados que frequentaram a disciplina de Projecto Profissional desde que a mesma começou a funcionar na escola, tendo a maioria dos respondentes frequentado a disciplina em anos recentes. A amostra inclui uma proporção de elementos femininos que mantém a regularidade do sexo na população estudantil. Quanto ao regime de matrícula no curso, verifica-se que quase 84% dos alunos se encontram inscritos no regime diurno, com os restantes a optarem pelo regime nocturno. Já no que se refere ao estatuto de trabalhador estudante à data de frequência do Projecto Profissional, os registos indicam que apenas 20% foram detentores deste regime. Questionados sobre a experiência de trabalho na área de contabilidade, área fulcral do curso, observamos que quase 66% dos inquiridos respondeu trabalhar ou já ter trabalhado na área de contabilidade.

Partindo de uma análise factorial de correspondências múltiplas, aplicada às variáveis socio-gráficas (idade agrupada em classes, sexo, experiência de trabalho na área de contabilidade e estatuto e regime de matrícula no curso à data da frequência da disciplina de Projecto Profissional) efectuou-se a classificação hierárquica dos inquiridos. Assim, de acordo com a árvore hierárquica obtida, foi seleccionada uma partição significativa em duas classes, posteriormente consolidadas, de modo a melhorar a sua coesão interna. As classes encontradas e caracterizadas na Tabela 26 reúnem indivíduos com perfis de análogos.

Tabela 26: Caracterização das classes resultante da análise sociográfica da amostra dos diplomados

Classes	Inquiridos	Valores percentuais (de elementos da amostra na classe)	Caracterização social
A	355	83.73%	Menos de 35 anos Regime diurno Não trabalhador estudante
B	69	16.27%	Entre 35 e 45 anos Regime nocturno Trabalhador estudante

Saliente-se que o sexo e a experiência de trabalho na área, não são elementos determinantes na caracterização das classes, devolvendo a análise factorial efectuada

uma separação típica entre os ex-alunos diurnos que, maioritariamente, frequentam a instituição, e os ex-alunos nocturnos.

Ao longo do capítulo que agora termina, caracterizou-se, não só, a disciplina de Projecto Profissional sobre a qual assenta o estudo de caso subjacente ao presente estudo mas, também, as amostras utilizadas no trabalho. No capítulo que se segue, serão analisados os dados obtidos no trabalho empírico, de acordo com a metodologia referida.

SEGUNDA PARTE

AS PERCEPÇÕES DOS ACTORES FACE AOS NOVOS MODELOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

CAPÍTULO V

O DISCURSO SOBRE AS EXPRESSÕES DAS METODOLOGIAS PBL NOS ACTORES

O DISCURSO SOBRE AS EXPRESSÕES DAS METODOLOGIAS PBL NOS ACTORES

Até esta fase do desenvolvimento do estudo, o cerne da nossa reflexão incidiu, essencialmente, na conceptualização e nos problemas teóricos do tema, assim como na caracterização das metodologias utilizadas que enformam a componente empírica do trabalho. Neste processo, circunscrevemos o tema e o objectivo geral, traduzindo-os em questões e hipóteses de investigação e definimos os processos e os meios a que recorremos para traçarmos as orientações de resposta aos problemas enunciados. No que respeita às opções metodológicas, explicitámos e justificámos o recurso às técnicas da entrevista e do inquérito na recolha de dados e à análise de conteúdo e a processos estatísticos, no seu tratamento.

Norteados pelas questões e pelas hipóteses que formulámos, procurámos compreender de que forma as metodologias tipo PBL e de simulação influenciam as aprendizagens dos alunos no ensino superior profissionalizante e como é que as potenciais mudanças são encaradas pelos docentes e pelos empregadores que com eles convivem. Na busca de indicações de resposta a estas questões, orientados pela análise dos dados recolhidos junto dos alunos, docentes, diplomados e entidades empregadoras, procuramos, agora, proceder à análise e discussão da informação obtida. Estruturámos o processo em cinco grandes temas, comuns a todos os elementos envolvidos: competências profissionais, competências sociais, competências pessoais, aprendizagens e motivações e desempenhos. A análise das respostas aos restantes assuntos, não comuns a todos os elementos inquiridos, foi incluída numa sexta secção do capítulo.

Ao longo do presente capítulo, procurámos apresentar a discussão dos dados obtidos e incluídos nos temas referenciados, inserindo, em cada um, as análises mais específicas dos vários itens que os compõem.

1. Competências Profissionais

Nesta secção, analisamos os dados obtidos com um conjunto de itens inseridos no tema “competências profissionais” que, basicamente, incidem sobre a posição dos alunos, docentes, diplomados e entidades empregadoras face às características das competências dos alunos ao nível do seu desempenho profissional. Na relação estabelecida entre a metodologia seguida na disciplina e as competências profissionais do estudante incluem-se itens relativos à resolução de problemas em contexto profissional, à necessidade de uma aprendizagem contínua, à visão actual de uma

realidade profissional projectada no futuro, à utilização de saberes úteis à vida profissional, aos aspectos éticos da profissão e à visão global das situações. Em termos mais específicos, com a inclusão destes itens, pretendemos:

a) avaliar o grau de importância da metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional, no que respeita à forma como os alunos relacionam os conhecimentos teóricos com os conhecimentos aplicados e as competências técnicas, em termos de desempenho profissional;

b) indagar se a disciplina de Projecto Profissional facilita a aplicação de conhecimentos no decurso da vida profissional;

c) comparar a posição dos sujeitos envolvidos sobre o grau de importância atribuído a cada um dos itens, referentes às competências profissionais na construção do perfil de um graduado, com a posição destes mesmos sujeitos sobre o quanto foi, ou não, determinante a metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional na aquisição destas mesmas competências.

Com a inclusão da dimensão respeitante às “competências profissionais”, o nosso objectivo é, precisamente, o de apreender a forma como os intervenientes auscultados no processo interpretam e adaptam a metodologia proposta pelo Projecto Profissional, aos seus contextos específicos. Apesar de conscientes das dificuldades em captar empiricamente os resultados obtidos, almejamos, no essencial, perceber as tendências que se apresentam, procurando traçar um retrato aproximado relativamente à reflexão sobre os efeitos de metodologias tipo PBL em ambientes simulados nos processos de ensino-aprendizagem, em particular, no que se refere a competências profissionais.

1.1 A Perspectiva dos Alunos

Relativamente ao conjunto de resultados obtidos com o inquérito (ver Anexo I), nomeadamente nas suas questões 2 e 6, interessou-nos analisar a perspectiva dos alunos quanto ao grau de importância da metodologia seguida na disciplina, no desenvolvimento das suas competências ao nível profissional. A dimensão das competências profissionais nos alunos, surge na conjugação de um conjunto de questões, originadas a partir da articulação entre o quadro teórico e a informação recolhida com os questionários. As respostas dadas, como referido, foram analisadas através de tratamento estatístico no âmbito descritivo e da análise multivariada. No corpo deste estudo apenas se apresentam os principais resultados obtidos, remetendo-se para anexo outros elementos estatísticos detalhados, efectuados sobre os dados (ver Anexo XII). Na Tabela 27 caracteriza-se o conjunto de respostas obtidas, na questão 2.

Tabela 27: Caracterização dos resultados obtidos através do inquérito ministrado aos alunos: competências profissionais

			Nada importante		Pouco importante		Nem muito nem pouco importante		Muito importante		Totalmente importante	
Itens da questão 2	Não respostas	Total	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
Problemas profissionais (Questão 2.1)	1	131	1	0.8	9	6.9	36	27.5	78	59.5	7	5.3
Aprendizagem contínua (Questão 2.2)	1	131	3	2.3	11	8.4	23	17.6	68	51.9	26	19.8
Realidade profissional (Questão 2.3)	1	131	4	3.1	17	13.0	26	19.8	62	47.3	22	16.8
Saberes úteis (Questão 2.4)	1	131	3	2.3	10	7.6	27	20.6	73	55.7	18	13.7
Visão ética (Questão 2.5)	1	131	4	3.1	16	12.2	57	43.5	47	35.9	7	5.3
Visão global (Questão 2.6)	2	130	3	2.3	12	9.2	36	27.7	60	46.2	19	14.6

Uma perspectiva global dos resultados permite verificar posições uniformes dos alunos. De facto, excepção feita ao item relativo à visão ética da profissão (questão 2.5), o que é mais proeminente é a tendência geral das respostas manifestadas, que se aproxima de um paradigma alternativo em relação ao paradigma tradicional. As respostas dos alunos orientam-se na mesma direcção (entre o muito e o totalmente importante), quando o que está em causa são questões relacionadas com a valorização de resolução de problemas profissionais, a efectividade de uma aprendizagem contínua, a perspectiva antecipada da realidade profissional, a capacidade de transformar a informação obtida ao longo do curso em conhecimento útil, e a aquisição de uma visão holística dos problemas simulados.

Não obstante a identificação desta convergência de respostas, é possível, através de uma análise factorial de correspondências múltiplas, seguida de classificação ascendente hierárquica sobre os factores e cortes da hierarquia, estabelecer uma segmentação de dois subgrupos da população com posições diferenciadas, consoante as suas características sociográficas (ver Anexo XII). Com efeito, a análise estatística efectuada permitiu detectar um primeiro conjunto que reúne alunos para os quais a metodologia da disciplina é particularmente importante na obtenção de competências profissionais, conjunto este constituído, preferencialmente, por alunos sem grau académico, que não trabalham actualmente, mas já trabalharam na área, matriculados em regime diurno e que não são trabalhadores estudantes. Por oposição, um segundo conjunto caracterizado por alunos do regime nocturno, trabalhadores estudantes mas sem experiência de trabalho na área, tende a desvalorizar a metodologia da disciplina no desenvolvimento de competências profissionais (ver Anexo XII).

No que se refere à visão ética da profissão (questão 2.5), verificamos que a maioria das respostas vão no sentido neutro (44%), apesar de cerca de 41% classificarem de muito ou totalmente importante este item.

Prosseguindo a análise dos resultados interessou-nos perceber, com a questão 6, o contraste entre o grau de importância teoricamente atribuído a cada um dos itens, referentes às competências profissionais, na construção do perfil de um graduado, e a posição destes mesmos sujeitos sobre a influência prática da metodologia seguida no Projecto Profissional. Na comparação da posição dos alunos, utilizámos o teste de Wilcoxon unilateral à direita, para comparação de medianas populacionais de amostras emparelhadas (ver Anexo XIII) (Maroco, 2003). No entanto, os valores da estatística de teste encontrados nada acrescentaram aos resultados já obtidos, limitando-se a confirmar a tendência, já esperada, de que quem tende a avaliar mais positivamente a

“importância” tende a avaliar, também, de uma forma mais positiva, a “influência” da metodologia da disciplina na aquisição de competências profissionais. Face aos resultados obtidos na análise da questão 6, nos itens referentes às competências profissionais, o nosso propósito de comparação ficou, assim, comprometido.

Tendo em vista os resultados obtidos, torna-se já possível retirar algumas conclusões parciais quanto a alguns aspectos referentes ao papel da metodologia seguida da disciplina de Projecto Profissional no que respeita à obtenção de competências profissionais.

Conjugando os resultados analisados, podemos considerar alguma variabilidade na sua expressão, quando comparados inter-itens. De facto, a convergência da posição dos alunos é clara em torno da afirmação relativa à necessidade de utilização de saberes úteis à vida profissional. Noutros itens, as respostas dos alunos concentram-se em posições positivas, ligeiramente menos acentuadas, nomeadamente quando estão em causa os seguintes aspectos: resolução de problemas profissionais, envolvimento na aprendizagem contínua, visão da realidade profissional futura, e visão global das situações. As respostas fornecidas a estes quatro itens foram muito semelhantes entre todos os inquiridos.

Em certa medida, estes resultados mostram a existência, nos estudantes, de percepções positivas sobre o impacto da metodologia na resolução de problemas reais. Assim, os resultados obtidos parecem sustentar, de uma forma relativamente discreta, as posições de Brockbank & McGill (1998) e de Powell (2001), quando argumentam que as metodologias PBL em ambientes simulados, que colocam os aprendentes em situações próximas daquelas com que se vão confrontar na vida real, permitem aprendizagens que se estendem para além do momento temporal em que são adquiridas.

Também, do ângulo dos alunos, o estudo empírico parece apontar para a possibilidade da simulação, enquanto metodologia de aprendizagem fornecer, de alguma forma, resposta à pressão exercida sobre as escolas para oferecerem uma visão mais próxima da realidade que ensinam, conforme referido por Tschang (2001). A maioria dos alunos parece, pois, não rejeitar um dos princípios da metodologia do Projecto Profissional, aproximando-se das perspectivas de Hanna (1998) e de Forcier (1999): a interdisciplinaridade apoiada na utilização de conhecimentos ministrados em disciplinas anteriores.

Por outro lado, apesar da tendência maioritariamente positiva, os valores percentuais encontrados (ver Tabela 27) parecem não descurar que o novo formato de aprendizagem, proposto pelo Projecto Profissional, encontra alguma resistência de um

grupo numericamente menos relevante de alunos, traduzindo, eventualmente, alguma desconfiança destes em relação a um modelo curricular alternativo ao tradicional.

Ao comparar as percentagens das respostas fornecidas a cada um dos itens, a diferença mais significativa surge, precisamente, na questão relativa à visão ética da profissão (ver Tabela 27). Provavelmente, o facto da ética não ser uma questão abordada directamente pelos docentes, aliada ao facto de a disciplina de simulação ser precedida de uma outra disciplina específica sobre o tema, justifica a posição da maioria dos alunos, quando afirma que a metodologia do Projecto Profissional não é “nem muito nem pouco importante” na visão ética que lhes é transmitida da profissão.

De um modo geral, com base na caracterização das classes relativas às competências profissionais (ver Anexo XII) decorrentes do uso de metodologias tipo PBL em ambientes simulados, as respostas conseguidas permitem traçar um retrato aproximado do pensamento dos alunos. Para a grande maioria dos alunos, a metodologia da disciplina de Projecto Profissional é bastante importante no que respeita ao desenvolvimento dos itens indicados, excepção feita à visão ética, em que os alunos consideram que a metodologia utilizada é pouco importante no desenvolvimento desta competência.

1.2 A Perspectiva dos Docentes

Ao longo do desenvolvimento desta secção, tentamos responder às questões e hipóteses de investigação enunciadas, bem como promover a discussão à volta dos principais resultados conseguidos com a entrevista ministrada aos docentes.

A categoria das “competências profissionais” congrega um conjunto de temas (aprendizagem contínua, visão da realidade profissional futura, utilização de saberes aplicáveis ao longo da vida, ética, visão global das situações e sucesso profissional), originado pela articulação da informação empírica conseguida com as entrevistas e o quadro teórico assumido no estudo.

1.2.1 Aprendizagem Contínua

A interpretação dos dados obtidos no que se refere à aprendizagem contínua, permite inferir que a maioria dos actores docentes reconhece que este é um dos itens com maior visibilidade, resultante da metodologia de ensino-aprendizagem adoptada na disciplina. No sentido de ilustrar os resultados convergentes conseguidos com a análise deste item, eis a posição assumida por três destes docentes:

“E aí, há que realçar o trabalho feito pela CTOC, pela Câmara dos Técnicos Oficiais de Contas no que diz respeito à formação. E se avançar o que está previsto no que diz respeito ao controle de qualidade em que os técnicos oficiais de contas são obrigados a frequentar acções de formação para terem um determinado número de pontos, então aí, aquilo que eu digo no fim que não se esgota no Projecto Profissional mas numa aprendizagem contínua, conforme referiu também, também passa por aí” (Docente M).

“Qualquer contabilista tem de ter essa ideia presente (aprender ao longo da vida), porque as leis mudam todos os anos quer em termos contabilísticos quer fiscais, as coisas estão sempre a mudar” (Docente P).

“Que as coisas não param num determinado momento. Que não fez uma formação e tudo o que aprendeu nada daquilo muda. Tudo está em mudança e ele tem de continuar. Aí está. Não só para melhorar aquilo que sabia, mas também para se adaptar às novas situações” (Docente R).

Na opinião dos docentes, a insistência de uma permanente actualização proposta pelo ambiente profissional simulado do Projecto Profissional, incute nos alunos a visão da necessidade de formação.

“Apesar de lhes ser dito ao longo destes três primeiros anos que a questão da actualização era importante, eles vão sentir isso, em particular, ao longo do Projecto Profissional. Portanto eles sentem que, neste espaço de alguns meses eles têm necessidade de, diariamente, poderem ser confrontados com actualizações. Uma coisa é serem alertados para esse facto (actualização profissional), outra é eles serem confrontados com essa necessidade ao longo do Projecto Profissional” (Docente F).

“Sem dúvida nenhuma (que a metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional reforça a necessidade de uma aprendizagem contínua). E que não se esgota no Projecto Profissional” (Docente M).

Alguns docentes vão, ainda, mais longe, transpondo esta necessidade de formação para as vivências de cada um, independentemente da profissão exercida. Como nos referem pelas próprias palavras:

“E os próprios alunos que nós formamos, eu penso que eles têm a noção da necessidade da formação ao longo da vida” (Docente F).

“Passa por essa formação que o aluno hoje tem à sua disposição, porque continua a ser o

aluno. Qualquer um de nós hoje tem acesso a um conjunto de acções que lhe permitem que a formação continue, porque isto, em qualquer ramo é assim, em qualquer actividade temos de estar permanentemente actualizados” (Docente M).

Os resultados da nossa análise de conteúdo conduzem-nos, assim, a sustentar que os docentes reconhecem a aprendizagem permanente como uma das dimensões fundamentais do exercício da profissão de contabilista. Na verdade, face à noção de aprendizagem contínua suscitada pela profissão, os docentes manifestam claramente a percepção de que o Projecto Profissional suscita, nos alunos, a necessidade de formação ao longo da sua vida profissional.

1.2.2 Visão da Realidade Futura

No quadro de pressupostos de que a criação do Projecto Profissional, como disciplina orientada para uma nova solução de ensino, aproxima este da realidade empresarial, pareceu-nos pertinente incluir na análise um item que desse conta da possibilidade da disciplina de Projecto Profissional poder contribuir para a construção, pelos alunos, de cenários da realidade.

De facto, um dos aspectos importantes relativos ao Projecto Profissional prende-se com a pretensa capacidade de o mesmo ser capaz de espelhar a realidade profissional dos futuros diplomados, aproximando-os ao contexto empresarial. Tal parece ser corroborado pelas posições dos entrevistados das quais se apresentam, a seguir, alguns exemplos ilustrativos:

“Porque tudo aquilo que nós utilizamos no Projecto Profissional são exactamente as mesmas ferramentas, a mesma informática. Até ao nível, por exemplo, do cumprimento das obrigações fiscais, é exactamente usando os mesmos, não é os sites, mas vamos buscar os mesmos formulários. E eles preenchem os mesmos formulários, enviam os formulários, embora não os enviando exactamente lá para baixo para a Direcção de Finanças, mas para um receptáculo que temos cá, para onde eles fazem esses envios. É isso. Portanto é exactamente a mesma coisa que eles farão um dia na sua actividade profissional” (Docente B).

“Há de certa forma uma antecipação daquilo que vão encontrar daqui a algum tempo, daqui a alguns anos, após eventualmente a sua licenciatura. Espelha a realidade da actividade profissional futura, sem qualquer tipo de dúvida” (Docente F).

“Exactamente, a metodologia desenvolvida na disciplina do Projecto Profissional está a formar profissionais que já estão a viver a realidade empresarial que irão encontrar. Aos grupos são

atribuídas empresas, empresas por constituir ou empresas já constituídas por grupos dos anos anteriores, e eles vão desencadear todas as operações que quando chegarem lá fora têm de desempenhar” (Docente N).

Note-se, no entanto, que, associada à motivação proporcionada pelo enquadramento profissional da disciplina de simulação empresarial, se pode acrescentar, ainda, a preocupação com outras funções mais alargadas que os diplomados em contabilidade são muitas vezes chamados a desempenhar, ou a apoiar, aos níveis da gestão, jurídico, fiscal, administrativo ou outros. Relativamente a estas potenciais áreas de intervenção, também alguns docentes salientaram a orientação, quase exclusiva, do Projecto Profissional para a contabilidade, em desfavor de outras áreas passíveis de serem trabalhadas por futuros diplomados. Alguns entrevistados, sustentam, a este propósito:

“Primeiro, eles poderão encontrar, eventualmente, outras situações lá fora. Porque nós, o nosso Projecto Profissional está muito virado, podemos dizer, exclusivamente virado, para problemas de contabilidade, de fiscalidade, alguma coisa de direito societário, uma gestão financeira incipiente. Portanto, não significa que eles lá fora não lhes sejam atribuídas outras funções. Eles não se preocupam aqui em termos de resultados operacionais. Uma visão não naquela parte da gestão. Aí, como eu disse, não é nossa intenção focar essa matéria no Projecto Profissional” (Docente B).

“Exactamente. Exactamente, a metodologia desenvolvida na disciplina de Projecto Profissional permite formar profissionais que vivem já a realidade profissional futura que vão encontrar. Ainda que numa dimensão reduzida, como é evidente” (Docente E).

Da análise do discurso dos actores sobre esta problemática, parece-nos, pois, possível argumentar que, embora existam áreas não cobertas pela disciplina de Projecto Profissional, em geral, esta disciplina vai ao encontro, numa perspectiva contabilística, do ambiente profissional com que os futuros graduados se irão confrontar no mercado de trabalho.

1.2.3 Utilização de Saberes Aplicáveis ao Longo da Vida

Em estreita ligação com o tema da aprendizagem contínua, a percepção dos docentes de que a disciplina de Projecto Profissional permite a aquisição e construção de conhecimentos utilizáveis ao longo da vida, foi uma constante ao longo dos seus discursos. Mais de metade dos docentes enfatiza este impacto da metodologia do

Projecto Profissional. Vejamos algumas das posições assumidas pelos docentes, neste campo:

“(…) que será mais refinado no Projecto Profissional mas ficarão com os instrumentos necessários e suficientes a poderem actualizar os seus conhecimento ao longo da sua vida e ao longo da sua carreira profissional” (Docente A).

“Eu julgo que sim, que essas alterações que ocorrem lhes facilita o acesso a nova informação. Isso é uma das principais funções do Projecto Profissional, é que aquela informação não é estática. Aquela informação que é utilizada para resolver problemas, ou para resolver determinadas situações não é estática” (Docente R).

“Nós damos determinadas situações mas eles têm que ficar com os conceitos, os conceitos base que foram aplicados e podem ser aplicados àquela situação. Eu acho que é a diferença entre um aluno que teve formação e um aluno que não teve formação. Um profissional sem formação e quem tem formação. Quem tem formação ficou com os conceitos básicos e portanto pode-os aplicar. E portanto, claro que o Projecto Profissional acresce, o facto de termos uma aplicação prática ainda acresce mais essa situação” (Docente E).

Em particular, um docente realçou a importância da aplicabilidade dos saberes adquiridos no Projecto Profissional no que respeita à área informática:

“O objectivo é esse, que a disciplina de Projecto Profissional promova nos alunos competências que são transferíveis para outras situações. O objectivo é eles não saberem só debitar e creditar. É eles, para além de saber debitar e creditar, saberem utilizar uma ferramenta de Excel, saberem utilizar uma ferramenta de informática. Folha de cálculo, uma ferramenta de processador de texto. Não necessita ser o Word, pode ser outra qualquer. Mas se eles souberem trabalhar com o Word e com o Excel, sabem trabalhar com qualquer ferramenta de cálculo e com qualquer processador de texto. E o objectivo é esse. É pôr o aluno a trabalhar com isso” (Docente N).

No entanto, alguns docentes expressam algumas reservas acerca do facto desta aplicabilidade ser exclusiva do Projecto Profissional:

“Eu penso que se eles não saíssem, se não estivessem no Projecto Profissional, saíssem daqui sem o Projecto Profissional não significa que eles não chegassem lá fora e não tivessem essa capacidade de aprendizagem constante. Mas, o facto de terem tido o Projecto Profissional, eventualmente lhes venha a fazer reflectir que de facto precisam de estar em constante formação.

E eventualmente pode dar um empurrãozinho. Não significa que, o facto de não terem tido o Projecto Profissional, não significa que, no futuro, integrando logo no contexto de trabalho, não desencadeassem logo uma postura de formação contínua. Mas penso que de facto, o facto de terem estado no Projecto Profissional que é um empurrão para essa aprendizagem contínua” (Docente E).

“Sim, a metodologia do Projecto Profissional habilita os alunos a resolver situações que ainda não foram directamente experimentadas, algumas, mas que eles terão a estrutura de pensamento para as resolver, mas também não podemos dizer que isso é exclusivo do Projecto Profissional. Em outras disciplinas isso também é, tenta-se pôr isso em prática. E embora no Projecto Profissional seja mais fácil porque a aplicação dos alunos é completamente diferente” (Docente N).

De um modo global, o conjunto destas tomadas de posição parecem mostrar, mais uma vez, a sustentação, pelos docentes, de que a metodologia de simulação empresarial fornece aos alunos os instrumentos necessários para a utilização de saberes que serão aplicáveis ao longo da vida.

1.2.4 Ética

Um outro item que classificamos na categoria das “competências profissionais”, refere-se à ética. Pretende-se, com este assunto, saber qual o papel que a ética ocupa na disciplina de Projecto Profissional. De uma forma quase unânime, os docentes indicaram ser a ética um elemento presente, embora não tratado de forma directa, ao longo do Projecto Profissional.

Os docentes referiram a necessidade de os alunos vivenciarem no Projecto Profissional atitudes deontológicas manifestadas, quer no cumprimento de obrigações fiscais ou parafiscais, quer no cumprimento de códigos de conduta. Os entrevistados referem que, embora sendo uma componente a avaliar, a ética surge de uma forma subjacente ao longo de todo o Projecto Profissional. A razão de tal facto prende-se com a existência de uma disciplina que precede o Projecto Profissional (Seminários), que inclui, nos seus conteúdos, tópicos sobre ética e deontologia profissional:

“Sem dúvida nenhuma que nós, penso que em todos os professores do Projecto Profissional, é um aspecto que está presente. E os alunos, neste semestre, neste segundo semestre, tiveram uma disciplina que precede o Projecto Profissional que é Seminários. E nessa disciplina de

Seminários é abordado um conjunto de questões éticas e deontológicas, com o exercício da profissão. Se me colocar “Há questões próprias no Projecto Profissional sobre ética e deontologia?” Essas questões estão presentes. Aliás, é uma das questões que não tem a ver com a questão propriamente dita profissional do exercício das funções, mas tem a ver com questões que nós abordamos. Agora se me pergunta se eu faço referência a isto e àquilo em termos da legislação, da própria profissão, não, porque isso é feito na disciplina de Seminários. Quando eles vão para o Projecto Profissional, a disciplina precede o Projecto Profissional, eles têm essa noção das questões éticas e deontológicas. Agora, não há no Projecto Profissional que eu me esteja a recordar, mas pode haver, não me estou a recordar neste momento, o tratamento próprio de questões éticas e deontológicas” (Docente M).

Os entrevistados enfatizaram a importância dos tópicos sobre a ética, através das boas práticas manifestadas ao longo do período de funcionamento do Projecto Profissional.

“Têm consciência disso, dos comportamentos éticos, uma vez mais atendendo à forma como se desenrola o Projecto Profissional, num ambiente quase real. É ao fim e ao cabo, aquilo que se passa muitas vezes lá fora, na realidade. Quando o Projecto Profissional é apresentado aos alunos, desde logo, nesse primeiro momento, eles são alertados para essas questões éticas” (Docente F).

“Se a ética for no sentido do homem para o homem em relação a um bem maior, pois o Projecto Profissional deve ser desenvolvido numa lógica de verdade. E portanto tudo aquilo que eles façam seja um relato da verdade e se expressa depois em documentos de natureza própria da disciplina. Mas começa desde logo pela abordagem do problema, pela forma como eu me relaciono com os outros, até depois à transcrição disso em balancetes e outros documentos oficiais” (Docente L).

Saliente-se que, apesar de todos os docentes considerarem que a ética está presente no Projecto Profissional, um deles resumiu o papel da ética na disciplina à observância de um conjunto de regras a cumprir, uma vez que todos os demais comportamentos são o reflexo de situações pessoais vividas desde a infância. Para este docente:

“O problema da ética depende de um problema de educação. Depende da formação e da educação. E não é no ensino superior que nós vamos dar ética. A ética, são os conceitos que vêm de casa. E vem da formação das pessoas, e vem da pré-primária e da primária, e do ciclo e do secundário. Para que é que nos estamos a preocupar com ética no ensino superior? A ética

no ensino superior resulta da aplicação de determinadas regras, da aplicação dos códigos e de determinadas regras que estão aqui em causa” (Docente S).

Em resumo, a forma como os docentes parecem assumir o papel da ética no Projecto Profissional revela uma percepção da metodologia da disciplina preocupada, ainda que de forma indirecta, com a observância de regras deontológicas e comportamentais. No entanto, trata-se mais de uma questão subjacente à disciplina, permanentemente presente ao longo do seu funcionamento, do que de uma questão concretamente abordada.

1.2.5 Visão Global das Situações

Um dos aspectos, igualmente referido pelos docentes, prende-se com o entendimento do Projecto Profissional como síntese final, de natureza prática e interactiva, do conjunto de conhecimentos adquiridos pelos alunos ao longo do curso. Relativamente a esta integração global do conhecimento, alguns destes docentes sublinham o seguinte:

“As funções que um nosso diplomado vai desempenhar numa empresa podem ser diversas. Agora, há uma parte que é o núcleo duro das funções que ele vai executar. Então vai ser o responsável pela contabilidade, vai ter de tratar de problemas da contabilidade, problemas da fiscalidade, problemas de alguma gestão de tesouraria, problemas relacionados com direito societário, isso vai sempre. Agora poderá depois ter outras funções. Vão trabalhar nestas áreas. Em simultâneo em todas ou apenas em algumas, isso poderão trabalhar. Aqui no Projecto Profissional, de um modo mais profundo ou menos profundo, eles tocam em todas estas áreas. E isso dá-lhes, aumenta-lhes as capacidades que eles adquiriram nas teóricas e mostra-lhes como é que é aplicado esse conhecimento que eles têm das disciplinas teóricas” (Docente B).

“No fim, o Projecto Profissional permite uma situação, permite a consolidação e permite a interligação. Consolida conhecimentos apreendidos no primeiro, no segundo ou no terceiro e, simultaneamente interliga esses conhecimentos. Pois que no fim não há compartimentos estanques conforme eles querem fazer crer em termos de ensino. O grande problema do ensino, nomeadamente nesta escola e durante uns anos, é que havia compartimentos estanques. Nós tínhamos as cadeiras de Matemática e tínhamos as cadeiras de Direito, tínhamos as cadeiras de Economia, tínhamos as cadeiras de Contabilidade. E estava tudo estanque. E muitas das vezes os alunos não conseguiam ver. O horizonte deles, já que não lhes abria os horizontes, não ia para além dos conhecimentos em termos estanques. O que é que o Projecto Profissional veio fazer? Veio fazer ver que esses conhecimentos estão todos interligados em termos de vida activa. E

essa apreensão dessa realidade que normalmente só era feita quando eles iam para a vida activa, nós conseguimos aqui” (Docente S).

Estas conclusões são corroboradas, em vários casos, pelos próprios alunos. As posições assumidas por dois docentes ilustram bem este facto:

“Há muitos alunos que dizem que, depois de fazerem o Projecto Profissional e têm cadeiras atrasadas, e que vão estudar essas cadeiras e conseguem estudar melhor e perceber melhor a matéria do que antes de fazer o Projecto Profissional” (Docente H).

“Eles agora dizem, “Ah, agora sei para que estive a estudar Matemática Financeira, por exemplo. Isto vai servir para alguma coisa”. Muitas vezes dizem “Eu pus os meus apontamentos fora, agora já não os tenho. Se calhar aquilo até fazia jeito. Aquilo até tinha alguma utilidade. Porque os alunos começam a ir buscar os apontamentos de fiscalidade, vão buscar os apontamentos de matemática, vão buscar os apontamentos de muitas disciplinas, de analítica, que se calhar, se não fosse o Projecto Profissional” (Docente N).

Mas a disciplina de Projecto Profissional poderá, em certos casos, funcionar no sentido inverso. De facto, não havendo precedências, é possível encontrar alunos a frequentar a disciplina com cadeiras nucleares do curso em atraso. Nesta situação, o Projecto Profissional funciona não tanto como integrador de conhecimentos anteriores, mas mais como elemento de recolha de informação e de aplicação prática:

“Uma dificuldade, são as precedências. É não existir precedências para o Projecto Profissional. Nós temos alunos no Projecto Profissional que se calhar ainda não fizeram Introdução à Contabilidade. Portanto não faz sentido fazerem o estágio e só depois de fazerem o estágio é que vão fazer o curso. E é o que aparece no Projecto Profissional. Alguns alunos estão no Projecto Profissional mas ainda não fizeram Introdução à Contabilidade, Teoria da Contabilidade, e estão a fazer o estágio sem terem feito as cadeiras fundamentais do curso. Podem ter o curso quase completo, mas só que lhe faltam as cadeiras nucleares do curso, as cadeiras nucleares de Contabilidade ou de Fiscalidade. Portanto, estão no Projecto Profissional e ainda não fizeram essas cadeiras. Ou seja, o Projecto Profissional aí funciona ao contrário. Em vez de vir consolidar os conhecimentos, eles vão aprender qualquer coisa ao Projecto Profissional para depois irem fazer as cadeiras cá fora, o que não é, não seria, a filosofia do Projecto Profissional. E o Projecto Profissional também não está preparado para isso” (Docente N).

Relativamente à problemática do carácter globalizante da disciplina de simulação, parece ser quase consensual a posição dos actores sobre a presença do mesmo.

Contudo, a estrutura curricular em que a disciplina se insere permite ao aluno realizar a matrícula na mesma, sem que tenha sido aprovado em cadeiras nucleares do curso. Não sendo esta uma situação frequente, somos, no entanto, obrigados a questionarmo-nos sobre a capacidade de, nestas circunstâncias, ser possível, para o aluno, interiorizar uma visão global e integradora dos conhecimentos.

1.2.6 Sucesso Profissional

Na tentativa de se sintonizar com o modo empresarial, o Projecto Profissional surge da necessidade sentida pela escola de, cada vez melhor e mais rapidamente, ajustar profissionalmente os novos diplomados ao mercado de trabalho.

Apesar de se notar uma tendência positiva nas percepções manifestadas pelos docentes quando sustentam que o Projecto Profissional torna, no geral, os alunos potencialmente mais aptos para serem bem sucedidos profissionalmente, no entender de alguns, esta será uma vantagem visível apenas na fase inicial de carreira.

Outros factores são susceptíveis de influenciar, também decisivamente, o sucesso profissional.

No primeiro caso, alguns docentes argumentam:

“Eu não tenho dúvida nenhuma disso, que a disciplina de Projecto Profissional torna os alunos potencialmente mais aptos para serem bem sucedidos profissionalmente. Estabelecendo um paralelismo e atendendo ao conhecimento que tenho de alguns casos, eu penso que os alunos com o Projecto Profissional estão em vantagem nitidamente, em relação aos que não têm” (Docente F).

“Não há dúvida nenhuma que os alunos saem valorizados; as suas capacidades profissionais são muito valorizadas, todos o reconheceram e reconhecem isso. E portanto, a sua integração profissional é muito mais facilitada” (Docente K).

“Sem dúvida nenhuma que penso que sim, que a metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional torna os alunos potencialmente mais aptos para serem bem sucedidos profissionalmente. Que a resposta é positiva nesse sentido. Agora, nós o que pretendemos é que, sem dúvida nenhuma, eles saiam muito mais aptos. E o ser apto, conforme eu disse, sair mais apto, não é só o saber resolver um conjunto de situações que se tornam mecânicas. É saber pensar, que é fundamental” (Docente M).

Tal como referido, parece-nos igualmente importante sublinhar as posições

assumidas por outros docentes que aceitam o Projecto Profissional como elemento capaz de se traduzir num maior sucesso profissional, mas apenas numa fase inicial de inserção no mercado de trabalho:

“Mas eu penso que o Projecto Profissional, de facto, dá uma visão que lhes permite, pelo menos numa fase inicial, numa fase inicial, eles conseguirem integrar-se muito mais facilmente no contexto de trabalho. Mas sem dúvida alguma” (Docente E).

“Eu penso que na fase inicial da vida, na fase inicial do mercado de trabalho, que sim. Depois, ao longo dos anos, não poderei afirmar isso, não é? Embora eu pense que um bom arranque da vida profissional dos alunos tenha efeitos, repercussões no longo prazo. Penso que a curto prazo, sim. A curto prazo tenha de facto um impacto significativo. Mas a longo prazo, não sei não. Eu penso que é capaz de também ter algum impacto positivo mas não será tanto nem tão intenso como no curto prazo” (Docente H).

No segundo caso, para um menor número de docentes, não é o Projecto Profissional, por si só, que vai garantir o sucesso profissional. Segundo estes docentes, o sucesso depende igualmente de outros factores, como o empenho do aluno ao longo do curso ou a motivação resultante do exercício da profissão.

Em suma, pese embora o parecer favorável dos docentes quando à capacidade do Projecto Profissional motivar o sucesso profissional nos diplomados, um conjunto importante de posições assumidas pelos docentes (quatro dos dez entrevistados que mencionaram o sucesso profissional) contempla outros factores importantes na obtenção deste sucesso.

“Agora, há que ter noção, de que nem todos os alunos que vão sair aqui do ISCA diplomados, vão, digamos, ter a oportunidade, e isto depende da empresa onde estiverem a trabalhar, depende do tipo de empresa. É que se for uma pequena empresa, as situações são completamente diferentes do que se tiver numa grande empresa. Se eu estiver ligado a uma pequena empresa, é evidente que as questões são de uma natureza mais fácil, mas ao mesmo tempo, são muito mais diversas. Porque, como se costuma dizer, é pau para toda a obra. Tem de saber fazer tudo. Enquanto se eu estiver ligado a uma empresa de auditoria, eu vou tirar uma especialização. Portanto é muito mais fácil para mim. É evidente que as questões têm uma outra natureza, uma outra dimensão, mas a minha especialização quase que me torna, digamos, em termos de resolução de problemas, mais simples. Enquanto se eu estiver a trabalhar numa pequena e média empresa, eu tenho de saber de tudo. E portanto, eu posso-lhe dizer que eles estão preparados. Agora, a motivação depois no local de trabalho, o aprofundamento, depende de cada um de nós,

como é óbvio. Mas os alunos saem com uma ferramenta que penso que é muito importante” (Docente M).

“O Projecto Profissional e como eu já referi, o que se pretende com ele e o que nós quase que garantimos que conseguimos que os alunos tenham, é uma menor dificuldade na sua inserção no mercado de trabalho, nas empresas. Agora se eles vão ser mais competentes ou menos competentes pelo facto de terem feito o Projecto Profissional, eu acho que o Projecto Profissional não lhes vai dar mais competências. Um diplomado com o Projecto Profissional, não posso dizer que vai ser mais competente que um outro aluno, que um aluno de uma outra escola que não tenha feito o Projecto Profissional. Isso aí não garanto” (Docente B).

Se parece ser inquestionável que o Projecto Profissional pode trazer vantagens para os alunos, especialmente na fase inicial de entrada na profissão, este factor, por si só, já não merece o mesmo grau de concordância. De acordo com as perspectivas dos docentes, vários outros factores contribuem, também, para este sucesso profissional, envolvendo condições tão díspares, como competências transversais, empenho e motivação.

Em síntese, parece-nos razoável afirmar que a metodologia proposta pelo Projecto Profissional, influencia, mas, simultaneamente, também é produto, de uma aprendizagem contínua que envolve saberes transferíveis para novas situações, possibilitando uma visão de conjunto dos problemas com que os futuros diplomados se depararão na vida profissional, sobretudo, numa perspectiva contabilística.

Um segundo aspecto a reter, diz respeito ao papel da metodologia na promoção do sucesso profissional. Neste campo, as representações dos docentes orientam-se na mesma direcção, quando o que está em causa são questões relacionadas com a valorização de vantagens para os alunos, salvaguardando duas situações. Por um lado, a de que o sucesso profissional não só envolve relações transversais com outros níveis de competências (sociais e pessoais), como também, necessita de condições de estimulação intrínsecas e extrínsecas ao aluno. Por outro lado, a noção de que tais vantagens se revelam, essencialmente notórias, na fase inicial da profissão.

Por fim, um terceiro aspecto, refere-se à inversão, de certa forma, dos itens relativos a aspectos éticos. Neste campo, os docentes fazem uma leitura que indicia a observância metodológica de princípios de conduta e deontológicos, resultantes mais de formas de estar dos alunos, do que de aspectos concretamente abordados.

1.3 A Perspectiva dos Empregadores

Ao longo do desenvolvimento deste ponto, damos conta dos resultados obtidos com a entrevista ministrada às entidades empregadoras, conforme o previsto na componente empírica do nosso estudo. Mais uma vez, na análise da articulação do discurso dos actores empregadores com o quadro teórico do estudo, a categoria das “competências profissionais” reúne os itens: formação ao longo da vida, ética e visão global das situações.

No sentido de perceber a possibilidade real de mudança ao nível das competências profissionais dos alunos, passamos a descrever, em pormenor, os resultados extraídos das unidades de sentido associadas a cada um dos assuntos abordados.

1.3.1 Formação ao Longo da Vida

A análise empírica que se refere à formação ao longo da vida aponta, tal como nos alunos e nos docentes, para o reconhecimento, unânime, da necessidade de uma aprendizagem permanente:

“Estão preparados para aprender. Estão preparados para se adaptarem a novas realidades. Sabendo que o que lhes aparece não é igual àquilo que aprenderam no ISCA. Perante um problema, eles estudam, aprofundam e tendem a verificar qual é a melhor maneira de resolver. Isso sim” (Entidade A).

“E aí tem de se continuar a formar, porque a situação económica quer das empresas, quer do país, quer de legislação económica ou fiscal está sempre a ser alterada e obriga a que os profissionais da área, para conseguirem ter uma determinada qualidade na sua prestação de serviços, tenham que se formar ou auto-formar. Portanto, tenham de manter formação contínua o mais alargada e permanente possível” (Entidade E).

Particularmente interessante, parece-nos a posição de uma das entidades auscultada, que refere que os seus colaboradores não só recebem formação como estão dispostos, também, a ministrar formação.

“Portanto, não só eles estão receptivos a receberem formação, como estão muito receptivos a darem formação” (Entidade C).

À semelhança dos alunos e dos docentes, também a análise das percepções dos empregadores, no que respeita à formação dos seus colaboradores, revela um

reconhecimento uniforme da necessidade de aprendizagem ao longo da vida. Tal formação pode ser assumida, não só na perspectiva do envolvimento dos diplomados no seu desenvolvimento como formandos, mas também como formadores.

1.3.2 Ética

O ponto seguinte da nossa análise, refere-se à ética. Com a informação obtida através dos discursos dos entrevistados pretende-se saber a posição dos mesmos sobre este item e a percepção que tem o seu impacto nos diplomados.

De uma forma unânime, as entidades empregadoras indicaram ser a ética um elemento presente na atitude dos diplomados, a par de uma postura deontológica das empresas que, em vários casos, possuíam mesmo códigos de conduta próprios.

“Eu penso que têm uma atitude correcta daquilo que são os princípios de ética. Vêm alertados para isso” (Entidade B).

“Os formados do ISCA que aqui estão integrados, encaram essa situação dentro de um conjunto de regras instituídas pela empresa, a chamada cultura da empresa, de uma forma perfeitamente natural” (Entidade C).

A atenção conferida pelos diplomados aos aspectos éticos, resulta, na opinião dos empregadores, quer dos estatutos da profissão, quer do respectivo código deontológico.

Recorrendo às palavras dos entrevistados, a ética surge de uma forma natural e integrada nas vivências diárias dos seus colaboradores, independentemente de estes terem ou não frequentado a disciplina de Projecto Profissional.

“A entidade empregadora vê a ética como um conjunto de regras e princípios que devem desenvolver na sua actividade normal profissional” (Entidade C).

“Em relação a isso o que eu acho, é que cada aluno tem presente ou deveria ter presente a sua ética, tendo em conta os estatutos da profissão e o código deontológico que é igual para todos” (Entidade E).

Em suma, com base no discurso dos empregadores em torno da problemática da ética, é possível identificar a percepção da existência de elementos éticos nos colaboradores, quer em termos de conduta, quer em termos deontológicos, sem que estes mesmos elementos sejam exclusivos de colaboradores que tenham frequentado a

disciplina de Projecto Profissional.

1.3.3 Visão Global das Situações

Um dos aspectos, igualmente referido por todas as entidades empregadoras, prende-se com a visão global dos problemas integrados no contexto profissional.

Neste ponto, foram os empregadores unânimes em afirmar que reconhecem, aos diplomados do ISCA-UA com Projecto Profissional, a capacidade de uma visão mais global da realidade empresarial, por contraste com outros diplomados que não frequentaram a disciplina:

“Têm uma visão de conjunto e essa penso que é dada por essa disciplina do Projecto Profissional. Eu sinto que as pessoas têm uma noção global de como as coisas funcionam” (Entidade B).

“Agora que o Projecto Profissional penso que ajuda, ajuda sempre. Pelo menos vêm com uma visão do todo” (Entidade A).

Basicamente, é comum, no discurso das entidades empregadoras, a percepção de que os diplomados que frequentaram a disciplina de Projecto Profissional conseguem construir uma visão de conjunto das situações profissionais, sendo esta uma mais-valia unanimemente defendida pelos empregadores.

Em termos gerais, as posições dos empregadores apresentam, tendencialmente, no sentido positivo, consistência no que se refere à influência da metodologia do Projecto Profissional na necessidade manifesta de formação dos diplomados (quer recebendo, quer ministrando formação), e na visão global do funcionamento das actividades relacionadas com o desempenho da profissão.

Tal como observado pelos alunos e pelos docentes, mais uma vez se verifica a existência de atitudes eticamente correctas, sendo que as mesmas não se revelam exclusivas dos diplomados com frequência do Projecto Profissional.

1.4 A Perspectiva dos Diplomados

Interessou-nos, igualmente, contrastar a perspectiva dos alunos, docentes e entidades empregadoras, com a dos diplomados.

Relativamente ao conjunto de resultados obtidos com as análises estatísticas descritivas e multivariadas realizadas sobre os dados recolhidos com a aplicação do

inquérito (ver Anexo III), nomeadamente nas suas questões 8 e 12, procurou-se analisar a perspectiva dos diplomados quanto ao grau de importância da metodologia seguida na disciplina, no desenvolvimento das suas competências profissionais.

Tal como salientado, a dimensão das competências profissionais nos diplomados, surge da integração entre o quadro teórico e a informação empírica recolhida com os questionários. No corpo deste estudo, apenas se apresentam os principais resultados, remetendo-se para anexo outros elementos estatísticos detalhados, efectuados sobre os dados (ver Anexo XIV).

Os dados apresentados na Tabela 28 caracterizam o conjunto de respostas obtidas, na questão 8, apuradas pelo inquérito aos diplomados.

Ao comparar as percentagens das respostas dadas a cada um dos itens da questão 8, salientamos três grupos significativamente diferentes. Este conjunto de percepções é, no entanto, relativamente inesperado. De facto, para uma larga maioria dos inquiridos, a metodologia emergente na disciplina de Projecto Profissional revela-se, claramente, como um espelho da realidade empresarial que simula, contribuindo quer para a construção de saberes úteis à prática técnica da profissão, quer para a promoção de uma aprendizagem contínua.

No entanto, os resultados expressos na Tabela 28, permitem, igualmente, detectar um segundo grupo de diplomados com elevado número de respostas neutras, valorizando menos positivamente questões ligadas quer ao campo teórico da área em que a disciplina se insere, quer à resolução de problemas profissionais, quer, ainda, à visão global dos problemas colocados no âmbito concreto da disciplina. Se a menor importância atribuída à metodologia do Projecto Profissional na obtenção de conhecimentos teóricos, pode ser compreendida à luz das metodologias PBL (*e.g.*, Santos, 2003; Cowan, 2000), o mesmo não parece verificar-se com os itens referentes aos problemas profissionais e à visão global das situações.

Tabela 28: Caracterização dos resultados obtidos através do inquérito ministrado aos diplomados: competências profissionais

Itens da questão 8	Não respostas	Total	Nada importante		Pouco importante		Nem muito nem pouco importante		Muito importante		Totalmente importante	
			Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
Problemas profissionais (Questão 8.1)	4	275	4	1.5	18	6.5	110	40.0	131	47.6	12	4.4
Aprendizagem contínua (Questão 8.2)	2	277	0	0.0	10	3.6	51	18.4	174	62.8	42	15.2
Realidade profissional (Questão 8.3)	3	276	5	1.8	11	4.0	37	13.4	156	56.5	67	24.3
Saberes úteis (Questão 8.4)	3	276	3	1.1	9	3.3	40	14.5	169	61.2	55	19.9
Visão ética (Questão 8.5)	3	276	9	3.3	36	13.0	104	37.7	103	37.3	24	8.7
Visão global (Questão 8.6)	3	276	4	1.4	16	5.8	66	23.9	171	62.0	19	6.9
Sucesso profissional (Questão 8.7)	2	277	8	2.9	35	12.6	107	38.6	106	38.3	21	7.6
Conhecimentos técnicos (Questão 8.8)	2	277	1	0.4	12	4.3	52	18.8	158	57.0	54	19.5
Conhecimentos teóricos (Questão 8.9)	2	277	7	2.5	20	7.2	99	35.7	124	44.8	27	9.7

De facto, nos diplomados, parece verificar-se a coexistência de representações contraditórias que fazem com que o campo das mesmas se estruture, simultaneamente, em referência a princípios de acção sobre metodologias PBL em ambientes simulados e sobre metodologias mais tradicionais de ensino. De um lado, emergem situações de algumas representações do processo de ensino-aprendizagem que reconhecem um espaço importante à aprendizagem contínua, à antecipação da realidade profissional, à utilização de saberes de reconhecido interesse e à aplicação de conhecimentos técnicos. Estas representações parecem cobrir a ideia de uma perspectiva metodológica em permanente evolução, capaz de esperar que a reprodução do ambiente profissional complete a formação do aluno, numa linha bastante próxima do perfil de um “graduado PBL” (e.g., Ribelles, 2000). Mas, num outro pólo das representações, sobressaem concepções do processo de ensino-aprendizagem do Projecto Profissional, assentes numa visão mais compartimentada dos assuntos de estudo e numa menor capacidade de relacionamento destes com a resolução de problemas que possam ser colocados profissionalmente. É possível que tal partição das representações, entre o paradigma das metodologias mais e menos tradicionais, se sobreponha a uma organização estrutural das mesmas, sobretudo pelo enraizamento, nos alunos, de uma posição mais passiva do que interventora, mais de ouvinte do que de participante.

Um terceiro grupo de respostas encontra-se coberto pelos itens relativos à visão ética da profissão e ao sucesso profissional. Mais uma vez, à semelhança dos alunos, docentes e empregadores, também os diplomados não consideram os aspectos éticos como directamente analisados na disciplina, apesar do reconhecimento da sua presença ao longo do funcionamento da mesma. Na outra posição, relacionada com o sucesso profissional, os diplomados dividem as suas opiniões, de uma forma quase equitativa, entre o “nem muito nem pouco importante” e o “muito importante”. Tal facto, poderá indiciar que a natureza da problemática do sucesso na profissão se prende com aspectos que se estendem para além do cariz metodológico dos processos de ensino-aprendizagem.

À semelhança dos alunos, também a análise multivariada efectuada aos resultados obtidos nos diplomados, permitiu detectar quatro classes de respostas (ver Anexo XIV). No entanto, esta caracterização valoriza, essencialmente, duas classes. Uma primeira classe, maioritária (52%), inclui diplomados para quem a metodologia seguida no Projecto Profissional foi bastante importante no desenvolvimento de quase todos os itens referenciados. Por outro lado, uma segunda classe, minoritária mas com uma percentagem significativa de elementos (32%), integra diplomados para os quais a

metodologia, de um modo geral, não teve influência nos itens analisados.

De um modo semelhante à exploração dos resultados obtidos com o inquérito proposto aos alunos, também, no caso dos diplomados, nos interessou perceber, com a questão 12, o contraste entre o grau de importância teoricamente atribuído a cada um dos itens, referentes às competências profissionais, na construção do perfil de um graduado, e a posição destes mesmos sujeitos sobre a influência prática da metodologia seguida no Projecto Profissional. No entanto, tal como nos alunos, os resultados encontrados através da realização do teste de Wilcoxon, nada acrescentaram às conclusões anteriores, confirmando-se, novamente, a tendência, já esperada, de que quem tende a avaliar mais positivamente a “importância” tende a avaliar, também de uma forma mais positiva, a “influência” da metodologia da disciplina na aquisição de competências profissionais (ver Anexo XV).

Face aos resultados obtidos, torna-se já possível extrair algumas conclusões parciais quanto a alguns aspectos referentes ao papel da metodologia da disciplina de Projecto Profissional na activação de competências profissionais nos diplomados.

Mais uma vez, os resultados analisados evidenciam alguma variabilidade nos resultados. De facto, surgem agora, em maior destaque, dois grupos opostos. Um perfil mais negativo de respostas associadas aos itens relativos à visão ética e ao sucesso profissional, por oposição a um perfil positivo nos restantes itens abordados.

Eventualmente, a justificação da menor influência da metodologia na visão ética da profissão, poderá prender-se com as mesmas razões enunciadas para a interpretação das respostas dos alunos: a ética não é um assunto directamente abordado na disciplina, mas o impacto da formação nesta área parece resultar do trabalho desenvolvido noutra disciplina curricular, ministrada em momento anterior.

Quanto ao sucesso profissional, provavelmente, a discrepância de opiniões, poderá revelar que a metodologia do Projecto Profissional tem um impacto importante numa fase inicial de integração na profissão e, eventualmente, o efeito resultante deste impacto pode não se repercutir no tempo. De entre os aspectos de cariz positivo, as áreas que surgem mais em evidência dizem respeito à visão da realidade profissional futura, à utilização de saberes úteis à vida profissional, à necessidade de uma aprendizagem contínua e à aquisição de conhecimentos técnicos. Nesta óptica, a metodologia proposta no Projecto Profissional parece preparar os estudantes para a necessidade de serem os próprios a pesquisar as respostas às questões que se lhes colocam, seleccionando o que pode, efectivamente, responder às suas dúvidas e procurando justificar as conclusões encontradas, numa proposta interdisciplinar.

De um modo geral, com base na caracterização das classes dos diplomados relativas às competências profissionais (ver Anexo XIV), os resultados conseguidos permitem sustentar um retrato aproximado da percepção dos diplomados, sobre as competências profissionais, adquiridas através da metodologia tipo PBL em ambientes simulados, proposta no Projecto Profissional. De entre os quatro grupos distintos de respostas destacamos, pelo número de diplomados que comportam, dois grupos estatisticamente mais significativos. Para mais de metade dos graduados (52%) a metodologia da disciplina de Projecto Profissional foi muito importante: na resolução de problemas profissionais, na visão da realidade profissional futura, na utilização de saberes úteis à vida profissional, na visão ética da profissão, na visão global das situações, no sucesso profissional e na aquisição de conhecimentos técnicos e teóricos. Um segundo grupo, constituído por cerca de um terço dos diplomados (32%), assume uma perspectiva bastante mais indiferente sobre os efeitos da metodologia nas suas competências profissionais. Para este grupo, a metodologia da disciplina revela-se pouco importante na visão ética da profissão e não influencia os restantes itens analisados.

2. Competências Sociais

Neste ponto do capítulo, analisamos os dados obtidos com um conjunto de itens inseridos no tema “competências sociais” que, basicamente, procuram perceber as opiniões e atitudes dos quatro grupos de amostra (alunos, docentes, empregadores e diplomados), face ao desenvolvimento de características dos alunos ao nível social, quando integrados em contexto de trabalho. No relacionamento da metodologia seguida na disciplina com as competências sociais do estudante, incluem-se itens relativos ao trabalho em equipa, à capacidade de liderança, às relações interpessoais, à flexibilidade a mudanças no local de trabalho e à confrontação de opiniões com profissionais. Em termos mais específicos, pretendemos, com a inclusão destes itens:

a) avaliar qual o grau de concordância dos sujeitos envolvidos sobre o papel que a metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional tem no desenvolvimento de competências sociais dos alunos, especialmente quando estas influem nos seus desempenhos profissionais;

b) comparar a posição dos sujeitos envolvidos sobre o grau de importância atribuído a cada um dos itens referentes às competências sociais na construção do perfil de um graduado, com a posição destes mesmos sujeitos sobre o quanto foi ou não determinante a metodologia na aquisição destas mesmas competências;

c) saber se a simulação empresarial melhora as competências sociais dos

diplomados, em comparação com os seu colegas de emprego que não frequentaram a disciplina.

Para a compreensão dos fenómenos em estudo, assumimos que se torna possível, a partir dos dados empíricos recolhidos, identificar padrões de respostas sobre os efeitos decorrentes do desenvolvimento de competências sociais, suscitados pela utilização de metodologias tipo PBL em ambientes simulados.

2.1 A Perspectiva dos Alunos

Relativamente ao conjunto de resultados obtidos com o inquérito (ver Anexo I), nomeadamente nas suas questões 4 e 6, interessou-nos analisar a perspectiva dos alunos quanto à avaliação que os mesmos fazem das suas competências sociais, em função da metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional. Apresentamos, de seguida, os principais resultados obtidos com o tratamento estatístico dos inquéritos, remetendo-se para anexo outras análises estatísticas detalhadas (ver Anexo XVI).

Os dados apresentados na Tabela 29 caracterizam o conjunto de respostas obtidas na questão 4, apuradas pelo inquérito.

Mencione-se, à partida, que, no seu conjunto, as percepções manifestadas pelos alunos, tal como são medidas pelo inquérito, apresentam um acentuado cariz positivo, destacando-se, no entanto, as competências relativas ao trabalho em equipa e ao desenvolvimento de relações interpessoais. De alguma forma, este fenómeno parece sugerir uma aproximação à proposta de Powell (2000) que inclui nas características de um “graduado PBL”, entre outras, as competências apontadas.

Tendo presente as elevadas percentagens de respostas, parece decorrer que a interacção social é sentida pelos alunos como bastante desenvolvida na disciplina de Projecto Profissional. Dito de outra forma, podemos considerar que a grande maioria dos alunos parece assumir uma posição favorável às parcerias nas aprendizagens, quer intra grupo, quer nas relações com os docentes, aproximando-se, em certo sentido, do que é amplamente postulado na metodologia PBL (*e.g.*, Powell, 2001).

Tabela 29: Caracterização dos resultados obtidos através do inquérito ministrado aos alunos: competências sociais

Itens da questão 4	Não respostas	Total	Discordo		Discordo parcialmente		Nem concordo nem discordo		Concordo parcialmente		Concordo	
			Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
Trabalho em equipa (Questão 4.1)	0	132	5	3.8	8	6.1	14	10.6	44	33.3	61	46.2
Capacidades de liderança (Questão 4.2)	0	132	10	7.6	8	6.1	23	17.4	54	40.9	37	28.0
Relações interpessoais (Questão 4.3)	0	132	2	1.5	3	2.3	23	17.4	39	29.5	65	49.2
Atitude flexível (Questão 4.4)	0	132	0	0.0	11	8.3	34	25.8	50	37.9	37	28.0
Confronto de opiniões (Questão 4.5)	0	132	5	3.8	12	9.1	24	18.2	40	30.3	51	38.6

No entanto, a detecção de um tom mais moderado que, é certo, continua a expressar uma percepção positiva, pode ser apontado em relação aos itens relativos às capacidades de liderança, à flexibilidade de atitudes e ao confronto de opiniões. Porventura, é possível que a metodologia de simulação empresarial proposta pelo Projecto Profissional não torne clara, perante os alunos, a possibilidade de desenvolvimento destas competências, ou, simplesmente, a estrutura organizacional da disciplina não realce estas vertentes, tanto mais que se trata de uma metodologia totalmente nova, para um aluno que baseou o seu percurso curricular em metodologias ditas tradicionais.

De notar, ainda, que as respostas dos alunos ao item “atitude flexível” se situam num plano intermédio entre a abstenção e a concordância, tendendo, no global, para uma valorização positiva do mesmo. Neste pressuposto, as frequências encontradas, poderão, eventualmente, sugerir que a metodologia do Projecto Profissional permite uma flexibilidade de atitudes em relação a eventuais alterações que ocorram no local de trabalho, embora alguns alunos manifestem alguma reserva em relação a esta possibilidade.

A análise factorial de correspondências múltiplas efectuada, seguida de classificação ascendente hierárquica sobre os factores e cortes da hierarquia, permitiu estabelecer uma segmentação de dois subgrupos da população com posições diferenciadas consoante as suas características sociográficas (ver Anexo XVI). Um primeiro grupo reúne alunos para os quais a metodologia da disciplina é particularmente importante na obtenção das competências sociais referenciadas; este grupo constituído, preferencialmente, por alunos com menos de 25 anos, sem experiência de trabalho na área, do regime diurno, qualquer grau académico e que não tem o estatuto de trabalhador estudante. O segundo grupo, caracterizado por alunos mais velhos, com experiência de trabalho na área, do regime nocturno, tende a desvalorizar a metodologia da disciplina no desenvolvimento de competências profissionais.

Também, com a questão 6, interessou-nos perceber o contraste entre o grau de importância teoricamente atribuído a cada um dos itens, referentes às competências sociais, na construção do perfil de um graduado, e a posição dos alunos sobre a influência prática da metodologia seguida no Projecto Profissional. Na análise, utilizámos o teste de Wilcoxon unilateral à direita, para comparação de medianas populacionais de amostras emparelhadas (ver Anexo XIII) (Maroco, 2003). No entanto, face aos resultados obtidos, a questão 6 apenas confirmou a tendência, já esperada, de que quem tende a avaliar mais positivamente a “importância” tende a avaliar, também, de uma

forma mais positiva, a “influência” da metodologia da disciplina na aquisição de competências profissionais.

Tendo em vista os resultados, torna-se já possível retirar algumas conclusões parciais quanto a alguns aspectos referentes ao papel da metodologia seguida da disciplina de Projecto Profissional no que respeita à obtenção de competências sociais.

Assim, relativamente a estas competências, a maioria dos alunos reconhece-as como presentes na metodologia proposta na simulação empresarial, embora se encontrem mais acentuadas umas do que outras. Ao contrário dos resultados anteriormente verificados, a demarcação inter-itens revela-se pouco nítida (ver Tabela 29). Os itens que surgem percebidos de uma forma mais positiva, respeitam ao trabalho em equipa e às relações interpessoais. O facto de, nos restantes itens “capacidades de liderança”, “atitude flexível” e “confronto de opiniões”, as respostas dos alunos se situarem mais num plano intermédio entre a concordância parcial e a concordância total, reflecte-se na caracterização das classes relativas às competências sociais (ver Anexo XVI). As respostas dadas permitem a classificação em duas classes: uma maioritária (58%) que afirma que nem sempre a metodologia da disciplina permite o desenvolvimento das competências sociais referidas ou nem sequer as afecta, e outra, constituída por 42% dos inquiridos, que sobrevaloriza as competências sociais, considerando que as mesmas são, sem dúvida, desenvolvidas com a metodologia seguida no Projecto Profissional.

No entanto, a tendência positiva dos alunos face ao desenvolvimento das suas competências sociais, parece, de alguma forma, sustentar as posições de vários autores (e.g., Morgado, 2000; Paraskeva, 2000; Roldão, 2000b), quando argumentam que as metodologias emergentes de ensino-aprendizagem são passíveis de privilegiar um conjunto de competências sociais diferentes das adquiridas com os currículos tradicionais baseados, quase exclusivamente, em conhecimentos cognitivos. Nesta óptica, apesar da valorização do trabalho em equipa e das relações interpessoais, os dois grupos consideram que a metodologia proposta no Projecto Profissional parece constituir uma dimensão a ter em conta na natureza dos novos currículos.

2.2 A Perspectiva dos Docentes

Com a categoria respeitante às “competências sociais” interessou-nos, também, avaliar a perspectiva dos docentes sobre o contributo da metodologia do Projecto Profissional no desenvolvimento das mesmas no aluno. Ao longo desta secção tentamos, pois, responder às questões e hipóteses de investigação enunciadas, bem

como promover discussão à volta dos principais resultados conseguidos com a entrevista ministrada.

A interacção entre o quadro teórico de referência e os dados empíricos das entrevistas permitiu construir os seguintes itens: capacidade de liderança, relações interpessoais e confrontação de opiniões. Passamos, de seguida, à sua análise pormenorizada.

2.2.1 Capacidade de Liderança e Confrontação de Opiniões

Dado o reduzido número de docentes que abordaram os assuntos relativos à capacidade de liderança e à confrontação de opiniões, optou-se por uma análise conjunta dos mesmos. Realcem-se as opiniões de dois docentes:

“Porque nós vamos encontrar muitos, e isso eu verifico, alunos no Projecto Profissional, alguns que se verifica que já têm capacidade de liderança. Que isso se reflecte depois no futuro” (Docente M).

“Qualquer dúvida que eles tenham, acho que têm muito mais abertura para depois vir fazer questões. E no Projecto Profissional eu acho que, como todas as semanas temos reuniões com eles e esclarecemos as dúvidas e estamos sempre presentes, eu acho que eles estão muito mais à vontade para, mesmo quando estiverem a trabalhar, quando lhes surgir alguma dúvida, eles fazerem-nos questões” (Docente P).

Como afirmam estes docentes, o Projecto Profissional parece promover o confronto de opiniões, o que pode vir a revelar-se útil, aquando da integração do diplomado no mercado de trabalho. Em termos de liderança, é possível que alguma capacidade revelada neste sentido, resulte mais de questões de personalidade, porventura mais facilmente identificáveis pela metodologia da disciplina, do que como resultado directo da mesma.

2.2.2 Relações Interpessoais

Contrariamente aos itens anteriores, a quase totalidade dos docentes aborda este assunto no decurso das entrevistas. Os inquiridos, sublinham, unanimemente, que o Projecto Profissional constitui um instrumento susceptível de promover no aluno a capacidade de se envolver nas relações interpessoais, quer com os seus pares quer com os docentes envolvidos. Tal como um dos docentes sublinha, a experiência particular do trabalho em equipa acontece em contexto de trabalho, experiência que, até aí, não tinha

ocorrido com aquela dimensão.

“As tais relações sociais também são muito importantes. Porque eles aqui fazem um ou outro trabalho em grupo, mas não no contexto de trabalho. E ali eles estão a desenvolver trabalho de grupo no contexto de trabalho, no ambiente aberto em que se relacionam, como funciona lá fora, precisamente. Porque eles nas outras disciplinas nunca tiveram o que eu acho que é fundamental, estar em contexto de trabalho” (Docente E).

Na opinião dos entrevistados ressalta, assim, a oportunidade do Projecto Profissional surgir como motor de uma profunda mudança a nível das aprendizagens sociais. As competências a nível das relações interpessoais ganham uma dimensão importante, nomeadamente através da aprendizagem “fazendo”.

“Digamos que aquela forma tradicional de estudar, de tentar resolver os problemas, aqui é completamente diferente. Isso verifica-se. Mas isso permite-lhes ganhar muito em termos das relações humanas e também do próprio trabalho em grupo. Porque nós sabemos que ninguém trabalha sozinho. Permite-lhes ganhar o saber lidar com as pessoas, que também é um aspecto importante. Para mim isto é uma vantagem também muito importante. Ver que as pessoas não têm, e isto é importante lá fora, não ter receio de enfrentar o mundo laboral e ao mesmo tempo o poder de saber questionar” (Docente M).

Utilizando a terminologia “competências profissionais”, que inclui aspectos como o trabalho de equipa, a aprendizagem interpessoal e/ou a aprendizagem individual, na opinião dos docentes, a disciplina de Projecto Profissional torna-se parte integrante do currículo perspectivado como uma construção social (e.g., Harpe et al., 2000; Kirschner et al., 1997).

“Eu penso que isto, as competências sociais, cada vez mais e no Projecto Profissional, até através da colaboração com as outras escolas, eu penso que são cada vez mais desenvolvidas porque, por um lado, há empresas dentro do Projecto Profissional, e entre as empresas eles próprios tiram dúvidas e colocam questões sociais. Aquilo que se calhar se vai passar com as empresas” (Docente P).

Este conjunto de percepções parece, assim, revelar o enquadramento metodológico da disciplina como elemento capaz de reforçar as competências sociais dos futuros diplomados, aproximando-se da natureza social amplamente reconhecida às metodologias PBL em ambientes simulados (e.g., Powell, 2001).

Em resumo, na perspectiva dos docentes, o estudo empírico conduzido aponta para alguns factores a serem tomados em consideração, como resultado da metodologia seguida no Projecto Profissional. As respostas dadas mostram, claramente, que as relações sociais são muito importantes, permitindo aos alunos a mais-valia de saber lidar com os outros, especialmente em contexto de trabalho. No entanto, embora de uma forma menos evidente, foi alvitada a possibilidade de o maior à vontade que a metodologia parece incutir nos alunos, resultar em atitudes de mais abertura social, capaz de permitir a dinamização de um confronto de opiniões. Quanto à influência sobre as capacidades de liderança, os docentes mostram uma opinião mais discreta, afirmando que a manifestação desta capacidade é passível de decorrer mais das características pessoais dos alunos do que como resultado directo da metodologia da disciplina de Projecto Profissional. Pese embora este conjunto de opiniões, os docentes realçam que, de uma forma mais ou menos frequente, nos vários grupos de trabalho, algum dos alunos manifesta tendências mais empreendedoras e interventivas, tendentes ao desenvolvimento da qualidade do trabalho do grupo.

2.3 A Perspectiva dos Empregadores

Nesta secção interessou-nos indagar, do ponto de vista dos empregadores, se o Projecto Profissional altera as competências sociais dos diplomados. No que diz respeito aos itens classificados nesta categoria, incluem-se as relações interpessoais e a confrontação de opiniões, que passamos a analisar em pormenor.

2.3.1 Relações Interpessoais

Neste assunto, as opiniões dos empregadores diversificam-se entre quem considera que o trabalho desenvolvido requer investimento no trabalho em equipa e, portanto, nas relações interpessoais, e quem considera que o trabalho deve ser realizado de uma forma individual, desaprovando mesmo o estabelecimento de interacção social a este nível. No entanto, mesmo as entidades empregadoras que apostam nas relações sociais não reconhecem uma alteração no tipo de relações interpessoais estabelecidas entre os seus colaboradores, por força da frequência da disciplina de Projecto Profissional, como é possível observar em alguns exemplos de tomada de posição extraídos das entrevistas:

“A componente social é para nós muito importante, porque este é de todo um trabalho de equipa. Os formados do ISCA inserem-se e têm características de sociabilidade ao nível dos outros” (Entidade C).

“Porque o Projecto Profissional em termos de interacção com as pessoas, é evidente que cria essa interacção. Mas não vejo que os alunos passem a ser melhores ou piores a nível social do que o que já eram” (Entidade E).

“Ao nível das competências pessoais, o tipo de trabalho que desenvolvemos aqui não dá muito para realçar isso. Porque é um trabalho, direi, pessoal. Até pela envolvente que temos aqui, que trabalhamos em espaço amplo, não dá para estarmos a dialogar. Porque é um trabalho personalizado, quase. Cada um tem que resolver os problemas que se lhe deparam. Questões a esse nível, aqui não se colocam muito e não podem ser observadas. Porque supostamente não estamos numa actividade em que seja aconselhável o diálogo. Era a completa distracção das outras pessoas. Porque realmente aqui é um trabalho que tem de ser executado por uma pessoa e não por uma equipa” (Entidade B).

Neste aspecto, os empregadores consideram que as relações interpessoais manifestadas pelos seus funcionários, são indistintas quer estes tenham quer não, frequentado a disciplina. Alguns vão mesmo mais longe, ao afirmarem que a interacção entre os diplomados é desaconselhável por não se enquadrar no trabalho de contabilidade que se requer pessoal e não de equipa. Este conjunto de percepções parece-nos relativamente inesperado, tanto mais, porque a posição manifestada pelos empregadores, é, globalmente, contrária à opinião manifestada quer pelos docentes quer pelos alunos.

2.3.2 Confrontação de Opiniões

No tema relativo à confrontação de opiniões, as entidades empregadoras afirmam valorizar as opiniões dos seus colaboradores, lamentando, em alguns casos, a fraca argumentação destes na defesa das suas posições:

“Nós temos um manual de trabalho, temos um método de trabalho. (...) E eu também costume dizer “Se tiverem propostas boas para alterar o que está, são ouvidas. Se não tiverem propostas façam o que está escrito”. Portanto, seria necessário ter uma argumentação bastante consistente para contrariar aquilo, ou a apresentação de uma solução alternativa relativamente às regras de trabalho que temos definidas. Todos os meses tenho aqui um conjunto de soluções por empresa, em que peço às pessoas, propostas de optimização de trabalho. Mas, relativamente a isto, de vez em quando fazemos aqui uma reunião em conjunto e digo-lhes “É com pena que eu todos os meses emito dezenas de papéis destes, e nunca ninguém escreva nada aqui. Mas continuam a não escrever. Mas pelo menos eu ficaria satisfeito, se me apresentassem determinada proposta. Mas não acontece” (Entidade B).

“Não há aqui, pelo facto da hierarquia mais ou menos formal que cada um tem, não há valores absolutos que não possam ser discutidos. Toda a gente aqui tem a sua opinião e dá a sua opinião. Mas nós privilegiamos a discussão e o confronto de ideias entre todas as pessoas. Quer entre mim, que sou dos mais antigos, à pessoa que tenha chegado há dois dias e que tenha uma ideia, que tenha um conceito. Isso é discutido sem nenhum tipo de tabu, sem nenhum tipo de preconceito” (Entidade C).

“Quando me perguntam alguma coisa “Como é que eu devo fazer isto?” ou “Como é que deve ser contabilizado isto?”, eu tenho a preocupação de dizer “Mas como é que vocês contabilizavam? Como é que vocês decidiam?” Dou sempre espaço a que dêem uma opinião para eu avaliar a forma de estar e o conhecimento que têm. Mas se for bem justificada, se for bem pensada, se for bem elaborada, as pessoas estão correctas” (Entidade D).

Estas citações parecem revelar um certo afastamento de um dos pressupostos da metodologia PBL, que argumenta ser esta metodologia impulsionadora de uma dialéctica argumentativa nos actores. De facto, embora as empresas assumam o confronto de ideias como um elemento da cultura empresarial, a concretização do diálogo parece revelar-se pouco eficaz pela incapacidade de os colaboradores encontrarem argumentos que sustentem os seus pontos de vista sobre diferentes questões profissionais.

Em sùmula, os resultados obtidos com as entrevistas aos empregadores parecem indicar uma grande ausência de percepções positivas sobre o desenvolvimento de competências sociais nos diplomados, motivado pela metodologia do Projecto Profissional. Tal é, no entanto, relativamente inesperado, tanto mais que o discurso aponta em sentido contrário ao entendimento manifestado pelos alunos e pelos docentes. Este aspecto da questão constitui um ponto de interrogação importante na análise das competências sociais. Deste modo, a interrogação que se pode colocar, diz respeito à passagem das representações teóricas dos alunos, à acção prática que os mesmos manifestam, a nível social.

Dois casos parecem ressaltar, em particular. Por um lado, a ideia manifestada por alguns empregadores que parece promover mais o trabalho individualizado do que baseado em qualquer tipo de interacção social. Por outro lado, a utilização de um tom de discurso que expressa a percepção de que não existem diferenças, ao nível das relações sociais, entre “graduados PBL” e graduados segundo um perfil tradicional de ensino.

Os valores e ideias apresentados permitem-nos, porventura, especular, mais uma vez, sobre as reais expectativas dos empregadores e sobre o papel pedagógico que as IES têm perante a sociedade, que, de acordo com vários estudos (e.g., Harpe et al.,

2000), se revela exigente de um conjunto de competências transversais, onde se incluem as competências sociais.

2.4 A Perspectiva dos Diplomados

Após a abordagem das hipóteses específicas construídas para este estudo, relativas às competências sociais nos alunos, docentes e entidades empregadoras, interessa-nos comparar as orientações de resposta obtidas com as do subgrupo dos diplomados.

Trata-se, no fundo, de procurar responder a parte das questões de investigação anteriormente formuladas, que, basicamente, se centram na influência da metodologia do Projecto Profissional sobre as competências sociais dos sujeitos inquiridos.

O conjunto de respostas obtidas com o inquérito aos diplomados (ver Anexo III), nomeadamente nas suas questões 10 e 12, foi analisado com recurso à análise estatística descritiva e multivariada.

Na Tabela 30 apresentam-se os principais resultados, remetendo-se para anexo outros elementos (ver Anexo XVII).

Ao observar a Tabela 30, constata-se, imediatamente, que a metodologia seguida no Projecto Profissional parece exercer uma influência bastante significativa no desenvolvimento das competências sociais formuladas. De facto, em termos percentuais, os valores obtidos são sempre elevados, destacando-se, em particular, a quase unanimidade de diplomados que reconhecem à metodologia de simulação empresarial a capacidade de desenvolver o trabalho em equipa e as relações interpessoais.

Em termos gerais, poder-se-á provisoriamente concluir que as competências relativas ao confronto de opiniões, atitude flexível e capacidade de liderança, são as que se encontram um pouco mais afastadas do paradigma de alteração de competências sociais, no sentido positivo, por força da utilização de metodologias PBL em ambientes simulados. Em termos mais específicos, os itens relativos à atitude flexível e às capacidades de liderança são os que apresentam uma percentagem de respostas mais distribuídas entre a concordância total e a concordância parcial.

Tabela 30: Caracterização dos resultados obtidos através do inquérito ministrado aos diplomados: competências sociais

Itens da questão 10	Não respostas	Total	Discordo		Discordo parcialmente		Nem concordo nem discordo		Concordo parcialmente		Concordo	
			Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
Trabalho em equipa (Questão 10.1)	1	423	3	0.7	8	1.9	24	5.7	127	30.0	261	61.7
Capacidades de liderança (Questão 10.2)	1	423	16	3.8	24	5.7	87	20.6	188	44.4	108	25.5
Relações interpessoais (Questão 10.3)	1	423	2	0.5	7	1.7	36	8.5	147	34.8	231	54.6
Atitude flexível (Questão 10.4)	1	423	12	2.8	13	3.1	96	22.7	161	38.1	141	33.3
Confronto de opiniões (Questão 10.5)	1	423	12	2.8	22	5.2	55	13.0	119	28.1	215	50.8

Da formação de classes obtidas pela análise multivariada distinguem-se, pela percentagem de elementos que comportam, três classes (ver Anexo XVII). Analisando os membros de cada classe em termos das suas características principais, obtemos alguma percepção dos grupos existentes na população subjacente.

Uma primeira classe reúne 60% dos diplomados que valorizam, essencialmente, a metodologia do Projecto Profissional como propiciadora de desenvolver o trabalho em equipa e as relações interpessoais, permitindo a confrontação de opiniões e atitudes de mudança, mas nem sempre o desenvolvimento de capacidades de liderança.

Uma segunda classe, constituída por 35% dos inquiridos, afirma que nem sempre o trabalho em equipa e as relações interpessoais, são competências desenvolvidas pela metodologia, e, ainda, que a capacidade de liderança, as atitudes de mudança e a confrontação de opiniões, não sofrem qualquer influência por força da metodologia do Projecto Profissional.

Na primeira situação encontram-se, essencialmente, diplomados sem experiência de trabalho na área; por oposição, na segunda situação, encontram-se diplomados com experiência. Neste sentido, estes resultados parecem, de certo modo, contribuir para relativizar a orientação das respostas sobre a influência da metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional, em relação às competências sociais identificadas. É, ainda, possível, identificar uma terceira classe residual.

Também nos diplomados nos interessou perceber o contraste entre o grau de importância teoricamente atribuído a cada um dos itens, referentes às competências sociais, na construção do perfil de um graduado, e a posição destes mesmos sujeitos sobre a influência prática da metodologia seguida no Projecto Profissional. No entanto, tal como tinha sido observado nos casos anteriores, também os resultados encontrados pela realização do teste de Wilcoxon, nada acrescentaram às conclusões já encontradas (ver Anexo XV).

Embora se reserve a interpretação global dos resultados para o capítulo das conclusões, pode-se, desde já, extrair algumas conclusões parciais quanto a alguns aspectos referentes ao papel da metodologia da disciplina de Projecto Profissional na activação de competências sociais nos diplomados.

Relativamente às competências sociais, torna-se manifestamente claro que a maioria dos diplomados as reconhece como presentes na metodologia tipo PBL em ambientes simulados proposta pelo Projecto Profissional. Mesmo se, de uma forma geral, os diplomados constroem representações menos tradicionais das competências sociais resultantes da aplicação de metodologias alternativas, estas não se estruturam todas

num plano semelhante.

Por um lado, as orientações de resposta valorizam, especialmente, os itens que dizem respeito ao trabalho em equipa e às relações interpessoais, parecendo antever a metodologia do Projecto Profissional como promotora de parcerias de aprendizagem que, mais tarde, se reflectem no relacionamento interpessoal no local de trabalho, tal como descrito na literatura (e.g., Powell, 2001; Rawson, 2000).

Por outro lado, a análise dos resultados obtidos nos itens referentes a uma atitude flexível, à capacidade de liderança e à confrontação de opiniões não se orienta tanto no sentido das hipóteses construídas para este estudo, que postulam a sobrevalorização destes itens como resultado da implementação de metodologias menos tradicionais. Neste sentido, os valores observados, poderão, eventualmente, sugerir que a metodologia do Projecto Profissional ou não permite um desenvolvimento tão acentuado destas competências, ou as mesmas não são tão facilmente identificáveis.

No que respeita à comparação com respostas fornecidas pelos alunos a questões análogas, regista-se uma posição mais marcadamente positiva por parte dos diplomados, pelo que a verificação empírica parece vir a apoiar a hipótese de que o perfil de um graduado que utilizou metodologias PBL em ambientes simulados na sua formação, favorece o desenvolvimento de competências sociais, de acordo com as teorias de diversos autores (e.g., Ribeiro, 1998; Tillema et al, 2000).

Os resultados encontrados referentes à análise das competências sociais nas amostras identificadas, são sintomáticos de uma bivalência de posições: o grupo constituído pelos alunos, docentes e diplomados que, globalmente, reconhecem à metodologia do Projecto Profissional a capacidade de incrementar competências a este nível; e o grupo dos empregadores que assume uma posição notoriamente menos favorável, a marcarem a ideia de que não se verificam diferenças significativas entre “graduados PBL” e graduados provenientes de estruturas tradicionais de ensino.

3. Competências Pessoais

Neste ponto da nossa análise, tentamos dar conta de um conjunto de percepções e de tomadas de posição assumidas pelos vários sujeitos das amostras em estudo, relativas a um conjunto de itens inseridos no bloco temático que se refere às “competências pessoais”.

Estas conceptualizam a posição dos alunos, docentes, diplomados e entidades empregadoras face às características das competências dos alunos e diplomados ao nível pessoal.

Neste bloco, incluem-se itens relativos à comunicação escrita e oral, à análise crítica, à gestão de tempo, à planificação de tarefas, à capacidade de síntese, à criatividade, à definição de objectivos, à fundamentação de decisões, à capacidade de iniciativa, à organização pessoal, ao dinamismo e à metodologia de trabalho.

Em termos mais específicos, pretendemos, com a inclusão destes itens:

a) indagar sobre qual o papel que a metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional tem no desenvolvimento de competências pessoais dos alunos, especialmente quando estas influem nos seus desempenhos profissionais;

b) comparar a posição dos sujeitos envolvidos sobre o grau de importância atribuído a cada um dos itens referentes às competências pessoais na construção do perfil de um graduado, com a posição destes mesmos sujeitos sobre o quanto foi ou não determinante, a metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional, na aquisição destas mesmas competências.

c) saber se a simulação empresarial melhora as competências pessoais dos diplomados, em comparação com os seus colegas de emprego que não frequentaram a disciplina.

Com a dimensão respeitante às “competências pessoais” procuramos circunscrever um conjunto de asserções sob a forma como os intervenientes auscultados, interpretam o modo como os processos de ensino-aprendizagem que utilizam metodologias tipo PBL em ambientes simulados podem, eventualmente, interferir na estruturação das competências pessoais dos alunos e diplomados.

3.1 A Perspectiva dos Alunos

Especificamente, com o conjunto de resultados obtidos com o inquérito (ver Anexo I), nomeadamente nas suas questões 5 e 6, interessou-nos analisar a perspectiva dos alunos quanto à avaliação da metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional, no desenvolvimento das suas competências pessoais. A dimensão das competências pessoais nos alunos é construída tendo por base a corporação do quadro teórico com a informação recolhida empiricamente com os inquéritos ministrados.

A análise deste bloco temático foi realizada com recurso à estatística descritiva e à análise multivariada, enquanto técnicas de tratamento dos dados. Para além dos principais resultados obtidos, apresentados no corpo deste estudo, outros elementos estatísticos mais detalhados podem ser consultados no Anexo XVIII que integra este trabalho. Os dados apresentados na Tabela 31 caracterizam o conjunto de respostas obtidas, na questão 5, apuradas pelo inquérito aos alunos.

Tabela 31: Caracterização dos resultados obtidos através do inquérito ministrado aos alunos: competências pessoais

Itens da questão 5	Não respostas	Total	Diminuíram muito		Diminuíram		Não se alteraram		Aumentaram		Aumentaram muito	
			Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
Comunicação escrita (Questão 5.1)	0	132	1	0.8	6	4.5	41	31.1	76	57.6	8	6.1
Comunicação oral (Questão 5.2)	0	132	1	0.8	4	3.0	47	35.6	68	51.5	12	9.1
Análise crítica (Questão 5.3)	0	132	2	1.5	7	5.3	21	15.9	79	59.8	23	17.4
Gestão de tempo (Questão 5.4)	0	132	4	3.0	12	9.1	10	7.6	55	41.7	51	38.6
Planificação de tarefas (Questão 5.5)	0	132	3	2.3	7	5.3	16	12.1	57	43.2	49	37.1
Capacidade de síntese (Questão 5.6)	0	132	2	1.5	2	1.5	35	26.5	72	54.5	21	15.9
Criatividade (Questão 5.7)	0	132	1	0.8	5	3.8	34	25.8	58	43.9	34	25.8
Definição de objectivos (Questão 5.8)	1	131	1	0.8	7	5.3	35	26.7	64	48.9	24	18.3
Fundamentação (Questão 5.9)	1	131	0	0.0	6	4.6	27	20.6	71	54.2	27	20.6
Capacidade de iniciativa (Questão 5.10)	1	131	0	0.0	6	4.6	28	21.4	61	46.6	36	27.5
Organização pessoal (Questão 5.11)	0	132	7	5.3	5	3.8	41	31.1	49	37.1	30	22.7
Dinamismo (Questão 5.12)	2	130	0	0.0	3	2.3	30	23.1	67	51.5	30	23.1
Metodologia de trabalho (Questão 5.13)	0	132	0	0.0	4	3.0	29	22.0	71	53.8	28	21.2

As respostas obtidas permitem traçar um retrato aproximado relativamente à reflexão que os alunos fazem acerca de possíveis alterações das suas competências pessoais, originadas pela metodologia da disciplina implementada no Projecto Profissional. Embora com alterações percentuais, uma primeira abordagem global dos resultados obtidos, sugere um panorama optimista, com a maioria dos alunos a reconhecerem um aumento das competências a nível pessoal, por força da didáctica da disciplina de simulação empresarial.

A Tabela 31 permite, ainda, comparar as respostas obtidas, surgindo a “gestão do tempo” e a “planificação de tarefas” como os assuntos que mais foram desenvolvidos. Por outro lado, é um facto que os alunos parecem valorizar menos o desenvolvimento de competências relativas à “comunicação escrita”, à “comunicação oral” e à “organização pessoal”, como consequência da metodologia da disciplina.

Uma hipotética interpretação, se bem que os resultados tenham de ser analisados com prudência, poderá remeter-se para o facto destas competências transitarem mais directamente das metodologias mais tradicionais de aprendizagem, até então utilizadas pelos alunos. Dito de outra forma, todo o percurso tradicional percorrido pelo aluno durante a sua escolaridade, sempre se apoiou, de uma forma geral, na comunicação escrita e (eventualmente menos, mas também) na comunicação oral. Por outro lado, a organização pessoal, pela sua natureza, também foi sempre um elemento presente na escolaridade tradicional do aluno. Nesta perspectiva, a detecção de alterações na comunicação escrita e oral e na organização pessoal, poderá justificar o menor aumento percentual registado.

Em qualquer dos casos, a análise estatística dos resultados obtidos parece orientar-se no sentido das hipóteses construídas para este estudo, que postulam ser as metodologias tipo PBL em ambientes simulados propiciadoras de alterações, no sentido positivo, de competências pessoais.

A análise multivariada efectuada sobre os resultados encontrados, permitiu a organização dos dados em três classes (ver Anexo XVIII).

Na classe mais representativa, os aspectos mais valorizados pelos alunos referem que a metodologia da disciplina de Projecto Profissional aumenta competências a nível da análise crítica e da gestão do tempo, a nível da planificação de tarefas e da capacidade de iniciativa, e a nível do dinamismo. Nesta classe, os aspectos menos valorizados, onde os alunos referem não sentir alterações, respeitam à comunicação escrita e oral, à capacidade de síntese e à criatividade, à definição de objectivos, à fundamentação de decisões, à organização pessoal e à metodologia de trabalho.

No que diz respeito à outra classe, que comporta cerca de um terço dos inquiridos, os resultados permitem evidenciar um aumento acentuado das mesmas competências, sem referência à comunicação oral e escrita. Complementarmente, os dois grupos distinguem-se entre si, sobretudo, pelo facto de o primeiro conjunto reunir alunos trabalhadores estudantes (ver Anexo XVIII). É, ainda, possível identificar uma terceira classe, residual.

Mais uma vez, a análise da questão 6, que pretendia contrastar o grau de importância teoricamente atribuído a cada um dos itens, referentes às competências pessoais, na construção do perfil de um graduado, e a posição dos alunos sobre a influência prática da metodologia seguida no Projecto Profissional, nada acrescentaram às conclusões anteriores (ver Anexo XIII).

Neste ponto, torna-se já possível retirar algumas conclusões quanto a alguns aspectos referentes ao papel da metodologia seguida da disciplina de Projecto Profissional no que respeita à activação de competências pessoais.

Com base nos resultados obtidos com esta componente do questionário, parece-nos ser possível inferir que a metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional constitui um suporte pertinente na formação de cidadãos, numa perspectiva pessoal.

Alguns *outcomes* possíveis relacionam-se com a interacção entre as influências do ambiente de aprendizagem e a identidade pessoal dos alunos. Como em análises anteriores, podemos considerar alguma variabilidade nos resultados, quando comparados inter-itens.

Concentrando-se as respostas dos alunos em posições positivas face à temática da influência das aprendizagens no desenvolvimento das suas competências pessoais, alguns itens parecem revelar uma maior convergência de posições. Assim, num primeiro nível de análise, é possível detectar a influência acentuadamente positiva das metodologias implementadas, em dois estados: no âmbito da planeamento e organização (gestão do tempo e planificação de tarefas); e no âmbito da construção do conhecimento (análise crítica, capacidade de síntese, criatividade, fundamentação de decisões, capacidade de iniciativa e dinamismo). Num segundo nível de análise, o estudo empírico conduzido aponta para o desenvolvimento, embora menos acentuado, de competências relacionadas com a comunicação (oral e escrita), com a organização pessoal e a definição de objectivos.

Da análise sobressai, ainda, a existência de três grupos de respostas similares (ver Anexo XVIII). Um primeiro grupo, constituído por um terço dos inquiridos, que sustenta que a metodologia da disciplina de Projecto Profissional permite um aumento muito

acentuado das competências pessoais descritas, sem referência às capacidades de comunicação. Um segundo grupo, de maior representatividade, constituído por estudantes trabalhadores, para o qual a metodologia da disciplina não tem qualquer influência em algumas das competências pessoais (comunicação escrita e oral, capacidade de síntese, criatividade, definição de objectivos, fundamentação de decisões, organização pessoal e metodologia de trabalho), mas permite o aumento das restantes. É ainda possível identificar um terceiro grupo que inclui um conjunto de respostas residuais.

3.2 A Perspectiva dos Docentes

Interessou-nos, igualmente, analisar se, do ponto de vista dos docentes, o Projecto Profissional produz algum impacto nas competências pessoais dos alunos. Nesta categoria, incluímos os seguintes itens: comunicação oral e escrita, análise crítica, capacidade de síntese, criatividade, fundamentação de decisões, capacidade de iniciativa, organização pessoal, dinamismo, metodologia de trabalho, reflexão e auto-estima e auto-confiança.

Através da exposição detalhada dos resultados recolhidos, procurámos compreender como é que os docentes percebem a possibilidade efectiva de mudanças ao nível das competências pessoais dos alunos.

3.2.1 Análise Crítica

Uma outra competência específica sublinhada pelos docentes refere-se à análise crítica. Neste assunto a quase totalidade dos entrevistados afirma que a metodologia utilizada no Projecto Profissional permite aos alunos o desenvolvimento do pensamento crítico, numa perspectiva construtiva. Os docentes enfatizaram a importância de uma aproximação multifacetada desta competência, através de um leque variado de opiniões.

“A atitude crítica. Deve ser fomentada. E como é que ela é fomentada? Quando o aluno aborda o docente orientador com alguma questão. Uma das formas de abordar essa questão é colocando algumas opções, e deixando para o aluno, porque há questões que têm várias opções, deixando para o aluno a decisão. Portanto, tem subjacente uma análise, uma análise crítica, pensada, e depois a decisão parte dele. E o sentido crítico verifica-se porquanto, nas empresas onde vão trabalhar, já dizem “Isto não devia ser assim.” Já têm a capacidade para dizer que não devia ser assim mas devia ser assado. Portanto eles já vão com essa experiência adquirida. Que é uma experiência, não tenho dúvidas nenhuma, e já podem colocar em questão a organização

que existe. Situação distinta era, caso não houvesse a existência do Projecto Profissional, o que eles encontrariam, à partida, estaria bem” (Docente F).

Não sendo no entanto uma opinião consensual, um dos docentes afirma-se descrente quanto à capacidade do Projecto Profissional permitir o desenvolvimento desta atitude no aluno, referindo que:

“Tenho dúvidas que eles tenham um espírito crítico relativamente àquilo que estão a fazer. Eu aí, tenho algumas dúvidas que eles não façam aquilo porque aquilo tem de ser feito. E se calhar, o espírito crítico dos alunos é capaz de ser um pouco prejudicado e não estar muito presente no Projecto Profissional” (Docente B).

Uma outra perspectiva referida por dois docentes, reveladora da necessidade manifesta que o Projecto Profissional tem de se alimentar deste espírito crítico dos alunos, é a ideia de que as diferentes opiniões manifestadas pelos docentes não são um ponto fraco, mas sim uma mais-valia da disciplina.

“O orientador A orienta num determinado sentido, não quer dizer que dê uma solução, mas orienta num determinado sentido. O orientador B orienta noutro sentido. Ora o aluno confrontado com estas duas soluções. O professor A diz, ou deduz-se que é mais ou menos assim. O professor B deduz que é assado. Em que é que ficamos? É uma das críticas que os alunos fazem é exactamente essa, não haver uniformidade de soluções. Mas isso é exactamente como na realidade. É mesmo assim. Não deve ser encarado como um aspecto negativo, mas sim como a realidade” (Docente F).

De uma forma global, a atitude crítica revela-se um elemento não só presente e reconhecido pelos docentes, como, também, uma inovação metodológica que obriga o próprio aluno a tomar as suas decisões, adoptando um conjunto de juízos balizados pelas informações obtidas, capaz de justificar uma posterior tomada de decisão. Isto, desde a forma como o próprio docente incentiva o aluno, passando pela sua capacidade de questionar as propostas que lhe são apresentadas, até à forma como o mesmo apresenta a solução para a resolução do problema que tem entre mãos.

3.2.2 Fundamentação de Decisões

Relativamente à fundamentação de decisões observam-se, nos docentes, posições unânimes: o Projecto Profissional permite desenvolver no aluno a capacidade

fundamentada das decisões que vai tomando.

“Eu costumo-lhes até dizer vocês tenham a capacidade, e aqui é um bom momento para fazer esse exercício, tenham a capacidade de filtrar a informação. Porque nós no mercado de trabalho ouvimos, para uma mesma situação, ouvimos diversas versões. E nós temos de ter a capacidade de saber ouvir, de saber depois reflectir, ponderar e sermos nós depois a tomarmos uma decisão. E isso, esse conflito de ideias ocorre muitas vezes aqui no Projecto Profissional, sem dúvida” (Docente E).

“E, como não sabem perguntar, perguntam uma coisa a um e perguntam outra coisa a outro. E um responde uma coisa e outro responde outra. Diferentes. Ou mesmo em situações em que perguntam exactamente a mesma coisa mas os orientadores podem ter opiniões diferentes. Ele, depois, é que têm que suportar a sua decisão com base nas opiniões que tiveram” (Docente N).

A avaliação que os docentes fazem desta competência, aproxima-se, eventualmente, de uma perspectiva funcional da educação curricular proposta por Roldão (1999a), capaz de se centrar na integração e interligação de saberes conducentes à fundamentação das decisões tomadas.

Num certo sentido, no que respeita aos docentes, parece, pois, confirmar-se, um aumento de competências argumentativas como consequência da metodologia de ensino-aprendizagem proposta pelo Projecto Profissional.

3.2.3 Organização Pessoal

Relativamente a aspectos de organização pessoal, os entrevistados indicam na primeira pessoa:

“Por exemplo, estou-me a lembrar da dificuldade que por vezes temos de na vida activa cumprir horários, horários de entrada, horários de saída, permanecendo várias horas no nosso local de trabalho, e nisso o Projecto Profissional dá esse contributo até porque existem horários pré-definidos, existem horários a cumprir quer em termos de trabalho quer em termos de cumprimento de obrigações” (Docente F).

“Organização pessoal. A organização, sem dúvida nenhuma. É um aspecto que, dentro destas competências pessoais é alcançado com o Projecto Profissional” (Docente M).

Nesta perspectiva, a metodologia seguida na disciplina, estende-se muito para além da vida na escola:

“Sabem que têm as suas operações calendarizadas e que têm de trabalhar naquele sentido. Portanto eles vão fazendo o planeamento. Portanto eu tenho a impressão que eles só conseguem trabalhar se planearem o trabalho. Não podem nas horas que têm o computador estar a pensar e nas horas que não têm o computador estarem com vontade de fazer os lançamentos, porque isso não é compatível” (Docente W).

Para os docentes entrevistados, a metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permite, de facto, desenvolver no estudante a capacidade de organização, planificação do trabalho e a gestão do tempo em função dos prazos a cumprir.

Como consequência deste desenvolvimento, o estudante integra um conjunto de competências que transpõe para além da sua vida escolar, levando-o, necessariamente, a uma reorganização pessoal, que lhe permite responder, de uma forma mais metódica, às necessidades que o Projecto Profissional lhe levanta. Mesmo assim, é comum registarmos opiniões dos docentes de outras disciplinas que funcionam em momento paralelo com a de Projecto Profissional, a lamentarem a grande ausência dos alunos a estas cadeiras e a fraca participação nas mesmas.

3.2.4 Metodologia de Trabalho

Prolongando o aspecto da organização pessoal, os docentes referem-se à premência de uma orientação metodológica dos alunos, motivada pela disciplina de simulação empresarial:

“Eles aqui, no ensino superior, desleixam-se um bocado e começam a trabalhar apenas quando se aproximam os exames. O Projecto Profissional obriga-os a terem um trabalho constante e permanente. Têm de trabalhar todos os dias. Aqui o trabalho começa no princípio do Projecto Profissional e termina no final do Projecto Profissional. Um trabalho sempre permanente. E nesse aspecto suponho que eles, alguma coisa lhes fica” (Docente B).

“Eu cheguei a fazer aqui uma vez, uma fiscalização, foi nesta sala, em que me apareceram as alunas, em que me apareceram com um mini escritório aqui. Pastas, naqueles blocos de caixas com as várias pastas todas juntas. Chegaram aqui, sentaram-se, pegaram nos blocos e colocaram-nos em cima da mesa e depois eu pedia “Olhe, faça o favor. Dê-me a pasta não sei quê”. E elas iam ao bloco e tiravam. Adquiriram um método, adquiriram disciplina, adquiriram responsabilidade, que de outra maneira não conseguem, não é?” (Docente S).

Os testemunhos aqui reunidos apresentam o Projecto Profissional como um instrumento capaz de incutir no aluno métodos que lhe permitem ajustar, em cada

momento, numa perspectiva transversal de competências, o seu trabalho às necessidades das diversas situações com que se depara.

3.2.5 Outras competências pessoais

Dado o reduzido número de docentes que abordaram os itens referentes à comunicação oral e escrita, à capacidade de síntese, à criatividade, à capacidade de iniciativa, ao dinamismo, à reflexão e à auto-estima e à auto-confiança, optou-se por uma análise conjunta dos mesmos.

Com base nas intenções de resposta manifestadas, parece-nos não restarem dúvidas quanto à presença, ao longo do funcionamento da disciplina, de vários momentos promotores de comunicação oral e escrita. Este impacto é testemunhado pelos docentes como:

“Em termos pessoais, porque obriga as pessoas a falarem com pessoas e quando nós nos dirigimos é como na entrevista, temos que explicar aquilo que pretendemos, para onde é que nós queremos chegar e a forma de resolvermos esse problema. Portanto, em termos pessoais obriga a falar sobre um problema ou vários problemas com outras pessoas e, portanto a partilhar a informação com outras pessoas” (Docente L).

“É a nível da comunicação escrita e é inclusivamente a nível da comunicação oral” (Docente R).

Tal como descrito na literatura (e.g., Kirschner et al., 1997; Szczypula et al., 2001), também os docentes entrevistados afirmam que o Projecto Profissional cria, de facto, mecanismos de síntese no aluno, de modo a permitir-lhe o manipular da enorme quantidade de informação com que é diariamente confrontado.

“Eles têm que sintetizar tudo aquilo que foram fazendo até ao final do Projecto Profissional. Portanto eles aí têm que, no final devem saber fazer sempre uma síntese daquilo que se passou ao longo do semestre” (Docente N).

“Por vezes eles têm necessidade de retirar o que é mais importante numa operação e deixar o que é acessório. Eu acho que sim, que eles também têm de ter esse poder de síntese. É normal, que isso aconteça. É uma situação um pouco mais abstracta, mas terão de ter esse poder de síntese” (Docente W).

Dentro do auto-desenvolvimento, os docentes entrevistados afirmam ser possível aos

estudantes colher, no Projecto Profissional, competências relativas à criatividade, à capacidade de iniciativa e ao dinamismo. Estes aspectos são claramente identificados nas palavras seguintes:

“Aliás, um dos itens da avaliação, das componentes de avaliação, é precisamente a capacidade de iniciativa. Portanto a coordenação lança as operações e também tem que as elaborar, e depois existem aquelas operações que são da iniciativa do aluno e que são valorizadas. E isso é inculcado ao aluno. E eles têm, não é só nas operações, têm de mostrar constantemente a capacidade de iniciativa. De fazer coisas, não é? Porque ninguém faz por eles. Se eles não trabalharem o projecto deles não funciona. Portanto eles têm que ter iniciativa. Muita ou pouca, têm que ter iniciativa” (Docente E).

“Dado o Projecto Profissional ser pouco orientado, é dada uma margem de manobra muito grande aos alunos para eles desenvolverem operações. Eles podem ser mais dinâmicos ou menos dinâmicos na realização de transacções, de compras e vendas, na realização, por exemplo, de operações financeiras” (Docente H).

Esta participação activa dos alunos na construção das suas aprendizagens é, igualmente, acompanhada de um potencial reflexivo. De facto, os docentes são unânimes em sublinhar que o Projecto Profissional constituiu um instrumento importante neste processo. O curto período de tempo de funcionamento da disciplina pode, no entanto, não permitir uma captação mais profunda desta competência.

“O Projecto Profissional está construído para desenvolver essa capacidade de reflexão. O que eu creio muitas vezes, é que eu sinto, é que a envolvimento do Projecto Profissional é tal, que muitas vezes o tempo de reflexão que se impunha para algumas questões em particular, não é insuficiente, mas implica uma maior urgência da parte deles, deixando esse aspecto menos vincado. Mas sobretudo em termos de experiência futura e aquilo que deve ficar é a reflexão do que o Projecto Profissional lhes deixou” (Docente L).

Na perspectiva de um dos docentes, acresce ainda o facto do Projecto Profissional prover o estudante com competências de auto-estima e auto-confiança, capaz de o tornar mais apto a prosseguir uma carreira profissional:

“Eu penso que o Projecto Profissional o que permite aos nossos alunos é, aumentar-lhes o nível de auto-estima e de auto-confiança. Acho que este é um aspecto talvez fundamental” (Docente H).

Particularmente interessante nos parece a sugestão, do mesmo docente, no sentido de se avaliar o número de diplomados que optam por iniciar uma carreira profissional por conta própria. Sendo claro que tal opção passa, necessariamente, por um conjunto de pressupostos exteriores, ele afirma que:

“Mas, a ideia que eu tinha, a hipótese de trabalho que eu colocaria era “Com o Projecto Profissional tivemos muito mais alunos que iniciaram uma carreira por conta própria. Eles iniciaram, do meu ponto de vista, uma actividade por conta própria, porque o Projecto Profissional lhes deu precisamente aquele nível de confiança e de contacto com a realidade que os habilita a encarar o mundo do trabalho com outro espírito. Com um espírito mais positivo, mais ganhador” (Docente H).

Este conjunto de percepções parece, pois, revelar que, mesmo sem a existência de mecanismos formais sistemáticos para a promoção de um conjunto de competências de auto-desenvolvimento, as mesmas são reconhecidas como presentes na metodologia do Projecto Profissional. Variando entre posições mais extremadas de resposta e discursos mais moderados, os docentes reconhecem, com mais intensidade, o desenvolvimento de competências ao nível da comunicação (oral e escrita), ao nível da capacidade de síntese, da iniciativa e do dinamismo. É, ainda, referida a emergência de competências ao nível da reflexão sobre as aprendizagens.

Um aspecto surpreendente, refere-se à abordagem, no discurso dos docentes, da problemática respeitante à promoção da auto-estima e auto-confiança nos alunos como resultado da metodologia da disciplina. Nesta perspectiva é possível questionarmo-nos se a simulação e a vivência profissional que a mesma estimula, incute nos alunos a vontade de iniciar uma carreira por conta própria.

Em termos globais, emerge da análise da discussão dos actores o reconhecimento, ao Projecto Profissional, de promoção de momentos de comunicação (oral e escrita) e de síntese de informação. Ao mesmo tempo, os docentes parecem confirmar que a metodologia da disciplina incute, nos alunos, a capacidade de iniciativa e dinamismo, essencialmente ao nível da realização dos diversos tipos de operações financeiras.

Apesar de, como sublinhámos anteriormente, a maioria dos actores referir que o Projecto Profissional se encontra construído de forma a potenciar capacidades de reflexão, a duração da disciplina é passível de deixar este aspecto menos vincado. Neste ponto, os discursos dos docentes realçam, sobretudo, a mais-valia da metodologia, ao incutir nos alunos a interiorização de ponderar sobre as suas próprias aprendizagens e construções de pensamento.

Um dos aspectos surpreendentes, por não se encontrar previsto teoricamente, respeita à necessidade sentida pelos actores em se manifestarem sob a possibilidade de a metodologia do Projecto Profissional permitir enfatizar a auto-estima e a auto-confiança, levando, porventura, o aluno, a ponderar a hipótese de trabalhar por conta própria, segundo uma perspectiva de análise de oportunidades.

Apesar de uma posição minoritária dos docentes revelar dúvidas sobre se o trabalho realizado no Projecto Profissional promove um espírito crítico, nos alunos, este desconforto não é, globalmente, partilhado pelos restantes docentes. De facto, a maioria dos entrevistados reconhece a presença de atitudes que valorizam a construção de uma apreciação intelectual.

Numa outra vertente, a circunstância de os docentes poderem não indicar soluções uniformes contribui, do mesmo modo, para incentivar o debate de opiniões entre os alunos. Neste sentido, parece que o conflito de ideias que muitas vezes ocorre no Projecto Profissional, tem subjacente uma metodologia que aumenta, significativamente, o poder argumentativo dos alunos.

Ao longo das entrevistas foi igualmente possível perceber, que as competências de organização pessoal são, sem dúvida, um aspecto alcançado com a disciplina. Tal facto repercute-se para além da escola, capacitando o estudante de estratégias de trabalho diversificadas, com vista a atingir, com sucesso, os diferentes propósitos que pretende alcançar.

3.3 A Perspectiva dos Empregadores

Com a entrevista às entidades empregadoras pretendemos perspectivar um conjunto de questões relativas às competências pessoais dos diplomados. Para melhor podermos circunscrever as mudanças a este nível, passamos a descrever os resultados extraídos das unidades de sentido associadas a cada um dos itens: fundamentação de decisões, organização pessoal e auto-estima e auto-confiança.

3.3.1 Fundamentação de Decisões

De acordo com as respostas obtidas às entrevistas, verifica-se a unanimidade dos empregadores de que o Projecto Profissional se torna capaz de desenvolver, no diplomado, a capacidade deste fundamentar devidamente as decisões que vai tomando. Eis um exemplo destes testemunhos:

“Quando normalmente eles chegam aqui, e tomando em consideração o ter ou não ter o

Projecto Profissional, nota-se nos primeiros tempos, quando formulam alguma questão, quando tentam desenvolver alguma opinião, que a fundamentação que trazem e não tendo o Projecto Profissional, é uma fundamentação mais teórica e talvez menos elaborada. Com o Projecto Profissional penso que conseguem desenvolver questões que, embora em termos teóricos estejam ao nível do que estariam se não tivessem, mas conseguem trazer uma versão prática nem que seja dizer “Eu fiz isto já!” “ Eu já tive esta experiência prática. Eu contabilizei, eu fiz este determinado movimento, eu fiz esta determinada situação e já fiz em termos práticos”. Coisa que não acontecia, como é óbvio porque não tinha essa componente prática” (Entidade C).

Com esta base, os diplomados que frequentaram o Projecto Profissional apresentam-se, assim, mais valorizados profissionalmente, ao conseguirem atingir certos patamares da profissão em comparação com outros colegas que não frequentaram a disciplina.

“Ou seja, muitas da vezes eles quando entram, pelo menos conseguem logo nos primeiros tempos, chegar a um determinado ponto onde normalmente só chegariam passados três ou quatro meses depois” (Entidade C).

Resumidamente, pode dizer-se que, para as entidades empregadoras, a experiência decorrente do Projecto Profissional habilita os diplomados com a capacidade de fundamentação mais apoiada em aspectos práticos, levando-os mesmo a questionar determinadas situações pelo facto de já terem passado por experiências semelhantes no Projecto Profissional.

3.3.2 Organização Pessoal, Auto-estima e Auto-confiança

Dada o reduzido número de empregadores que abordou os assuntos relativos à “organização pessoal” e “auto-estima e auto-confiança”, optou-se por uma análise conjunta dos mesmos.

Observando o sentido das respostas, de um modo geral, os empregadores não reconhecem a organização pessoal como uma competência enaltecida pela frequência da disciplina de Projecto Profissional.

“Agora dizer se o diplomado traz essa melhor coordenação de meios, de gestão de tempos, não lhe consigo dar uma resposta concreta” (Entidade C).

“Acho que essa nuance, dá-me a sensação que terá de ser mais bem explorada” (Entidade A).

No que respeita à auto-estima e auto-confiança, apenas um dos empregadores abordou o tema, garantindo que a experiência adquirida no Projecto Profissional, ao proporcionar mais preparação, torna os diplomados mais confiantes e seguros das suas acções.

“E nesse sentido, acho que quando as pessoas chegam se sentem mais preparadas, mais dinâmicas, com maiores conhecimentos teóricos que tinham sido já consolidados na prática. E também que as pessoas se sentem mais confiantes nelas próprias e no trabalho por elas desenvolvido. E dá-lhes mais segurança para eles próprios decidirem” (Entidade D).

A mesma entidade empregadora vai ao encontro das opiniões manifestadas por alguns dos docentes, de que a frequência da disciplina de Projecto Profissional é uma mais-valia em termos de capacidade de assumir uma atitude positiva.

“Eu acho que, acima de tudo, preparam essas mesmas pessoas para chegarem e para vencerem” (Entidade D).

Ou seja, os empregadores parecem não reconhecer a metodologia do Projecto Profissional como impulsionadora de níveis de organização pessoal mais elevados. Neste ponto, as entidades não denotam diferenças significativas entre “graduados PBL” e graduados segundo metodologias tradicionais. Por outro lado, as respostas dos entrevistados sugerem que, na maioria das situações, a metodologia da disciplina apresenta a capacidade de preparar os alunos para atitudes mais positivas de auto-valorização.

Em síntese, da análise do discurso dos actores sobre a problemática das competências pessoais nos diferentes itens abordados, é possível inferir dois tipos de discurso. Por uma via, um tom de discurso que valoriza a metodologia da disciplina como potenciadora de fundamentações mais consistentes, realçadas pelas experiências práticas vividas pelos alunos.

O mesmo tom positivo de discurso é manifestado nos itens referentes a atitudes de auto-valorização. No contexto desta temática, os empregadores afirmam reconhecer nos seus funcionários que frequentaram a disciplina, a tendência para uma postura mais confiante e de maior segurança.

No entanto, existe uma outra tonalidade menos positiva no discurso das entidades empregadoras. Assim, é possível detectar uma persistente tendência destas em não reconhecerem a disciplina de Projecto Profissional como responsável, pelo menos de

forma directa, por uma melhor organização pessoal dos diplomados.

3.4 A Perspectiva dos Diplomados

Tal como nas categorias anteriores, também nas competências pessoais nos interessou contrastar a perspectiva dos alunos, docentes e entidades empregadoras, com a dos diplomados.

As análises estatísticas realizadas sobre o conjunto dos dados recolhidos através do inquérito aplicado (ver Anexo III), nomeadamente nas questões 11 e 12, procuraram analisar a perspectiva dos diplomados quanto ao grau de alteração das suas competências pessoais, por força da metodologia seguida na disciplina.

À semelhança das observações anteriores, os dados apresentados na Tabela 32, caracterizam o conjunto de respostas obtidas na questão 11. Elementos mais detalhados podem ser consultados no Anexo XIX.

A análise do conjunto de itens que integram o bloco das “competências pessoais” permite-nos, em termos gerais, sublinhar a tendência positiva manifestada pelos diplomados sobre a possibilidade de registo de alterações, originadas pela metodologia seguida no Projecto Profissional. O tratamento estatístico descritivo, para além de permitir identificar alguns temas mais relevantes em função dos resultados obtidos, induz hipotéticas interpretações em função da configuração das respostas dos sujeitos (ver Tabela 32).

Apesar de um certo optimismo, torna-se clara a existência de diferentes valorizações dos itens em análise, podendo-se, de alguma forma, hierarquizar dois perfis de resposta distintos. A análise da tabela permite verificar um perfil marcadamente positivo, que engloba a análise crítica, a gestão do tempo, a planificação de tarefas, a definição de objectivos, a fundamentação de decisões, a capacidade de iniciativa e a metodologia de trabalho.

No entanto, existe outra matiz nas opiniões entendidas dos diplomados. Neste segundo perfil, é possível detectar posições mais moderadas que, é certo, continuam a expressar a percepção de que existe uma tendência positiva que promove a comunicação oral e escrita, a capacidade de síntese, a criatividade, a organização pessoal e o dinamismo. Em particular, realce-se o juízo dos graduados, no item relativo à “comunicação escrita”, onde dividem as opiniões entre uma avaliação neutra e uma avaliação positiva fraca.

Tabela 32: Caracterização dos resultados obtidos através do inquérito ministrado aos diplomados: competências pessoais

Itens da questão 5	Não respostas	Total	Diminuíram muito		Diminuíram		Não se alteraram		Aumentaram		Aumentaram muito	
			Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
Comunicação escrita (Questão 11.1)	2	422	3	0.7	7	1.7	194	46.0	201	47.6	17	4.0
Comunicação oral (Questão 11.2)	2	422	2	0.5	3	0.7	155	36.7	214	50.7	48	11.4
Análise crítica (Questão 11.3)	4	420	1	0.2	5	1.2	79	18.8	277	66.0	58	13.8
Gestão de tempo (Questão 11.4)	2	422	3	0.7	10	2.4	62	14.7	202	47.9	145	34.4
Planificação de tarefas (Questão 11.5)	3	421	3	0.7	8	1.9	59	14.0	224	53.2	127	30.2
Capacidade de síntese (Questão 11.6)	3	421	3	0.7	7	1.7	137	32.5	238	56.5	36	8.6
Criatividade (Questão 11.7)	1	423	4	0.9	5	1.2	146	34.5	213	50.4	55	13.0
Definição de objectivos (Questão 11.8)	4	420	1	0.2	6	1.4	94	22.4	261	62.1	58	13.8
Fundamentação (Questão 11.9)	1	423	3	0.7	5	1.2	81	19.1	268	63.4	66	15.6
Capacidade de iniciativa (Questão 11.10)	2	422	2	0.5	7	1.7	107	25.4	227	53.8	79	18.7
Organização pessoal (Questão 11.11)	2	422	4	0.9	2	0.5	141	33.4	204	48.3	71	16.8
Dinamismo (Questão 11.12)	3	421	2	0.5	5	1.2	129	30.6	227	53.9	58	13.8
Metodologia de trabalho (Questão 11.13)	2	422	3	0.70	4	0.9	87	20.6	256	60.7	72	17.1

Neste sentido, os resultados parecem contribuir para relativizar a orientação de respostas dos diplomados acerca do contributo da metodologia do Projecto Profissional no desenvolvimento de competências pessoais. Mesmo se, de uma forma geral, os graduados constroem representações menos tradicionais ao nível pessoal, estas não se estruturam todas no mesmo plano.

A análise multivariada efectuada sobre os resultados, distingue três classes de respostas. No entanto, dada a natureza intrinsecamente semelhante de duas delas, consideramos, globalmente, dois grandes grupos de respostas (ver Anexo XIX). Um grupo, de maior representatividade, inclui cerca de 72% dos diplomados inquiridos que percebem um aumento, mais ou menos acentuado, nas suas competências pessoais, originadas pela metodologia seguida na disciplina. Os restantes diplomados manifestam o entendimento de que a metodologia não provocou alterações das competências a nível pessoal. A exploração dos resultados obtidos com a questão 12 não acrescentou, à semelhança dos casos anteriores, qualquer informação relevante (ver Anexo XV).

A análise resultante da aplicação do inquérito junto dos diplomados torna possível, desde já, algumas conclusões parciais quanto a alguns aspectos referentes ao papel da metodologia da disciplina de Projecto Profissional na activação de competências pessoais nos diplomados.

De facto, no que respeita à percepção individual dos diplomados sobre a influência das aprendizagens motivadas pela simulação, o sentido global dos resultados permite-nos inferir mudanças positivas em todos os itens enunciados. Genericamente, de acordo com vários graus de intensidade, parece, pois, poder concluir-se que, para uma maioria acentuada dos diplomados, o perfil de um graduado que frequentou a disciplina de Projecto Profissional, inclui um conjunto de competências pessoais transversais a todo o processo de ensino aprendizagem. Após a exposição e análise das orientações verificadas, parece emergir uma persistente tendência para dois aspectos ressaltarem da metodologia. Por um lado, emergem aspectos intimamente ligados ao planeamento e organização (gestão do tempo, planificação de tarefas, metodologia de trabalho, definição de objectivos), e, por outro, aspectos estreitamente relacionados com a construção do conhecimento (análise crítica, fundamentação de decisões e capacidade de iniciativa). O conjunto de resultados obtidos parece, assim, ir ao encontro de um dos pontos fortes do Projecto Profissional, em que se incluía, precisamente, a capacitação dos alunos com aspectos organizacionais mais práticos da profissão, tais como a gestão do tempo ou a planificação de tarefas (Machado et al, 1999).

Neste registo é, pois, possível uma identificação da metodologia proposta na

disciplina com as características do perfil de um “graduado PBL” (Kolmos, 1996; Powell, 2000). Ainda que, de acordo com a intenção de respostas observadas, seja possível a identificação de outras competências, as mesmas não são tão notoriamente referidas pelos diplomados; em particular, as competências de comunicação, parecendo que a metodologia de simulação não as reforça, de uma forma acentuadamente visível.

A análise estatística efectuada permite, ainda, detectar a existência de três grupos de diplomados que se distinguem entre si, sobretudo, pela sua posição face às alterações das competências pessoais por influência dos processos metodológicos da simulação empresarial (ver Anexo XIX). Um primeiro grupo, que reúne metade dos diplomados inquiridos, assume que a metodologia da disciplina de Projecto Profissional permite um aumento generalizado de um vasto conjunto de competências pessoais; dois outros grupos de, sensivelmente, idêntica representatividade, afirmam que a metodologia da disciplina ou permite um aumento muito significativo de competências pessoais ou não tem qualquer influência nas mesmas. De qualquer forma, globalmente, surge com realce o facto da metodologia utilizada no Projecto Profissional ser percebida como induzindo alterações positivas, com maior ou menor intensidade, a nível de competências pessoais (cerca de 72%), do que as posições que se orientam mais para a neutralidade.

4. Impacto da Metodologia do Projecto Profissional nas Aprendizagens

É reconhecido que o contexto onde se realiza a formação afecta a qualidade dos processos e os mecanismos de aprendizagem. Nesta secção do capítulo, apresentamos e analisamos os dados obtidos com um conjunto de itens que, basicamente, incidem sobre a posição dos intervenientes face às características do conhecimento trabalhadas na disciplina de Projecto Profissional, ao seu envolvimento nas aprendizagens e ao papel do docente na organização destas mesmas aprendizagens. Em termos mais específicos, pretendemos, com a inclusão destes itens, responder às questões genéricas de investigação. Nomeadamente, é nosso propósito:

- a) comparar a forma como os alunos relacionam os conhecimentos teóricos com os conhecimentos aplicados e as competências técnicas, assim como relacionar o ensino com a aprendizagem;
- b) indagar se a disciplina de Projecto Profissional facilita a aplicação de conhecimentos anteriores;
- c) averiguar se a disciplina de Projecto Profissional aumenta a eficácia das aprendizagens;
- d) indagar qual a posição dos alunos face ao estilo de intervenção da equipa

docente;

e) perceber como os alunos identificam e participam nas aprendizagens.

4.1 A Perspectiva dos Alunos

Relativamente ao conjunto de resultados obtidos com o inquérito (ver Anexo I), nomeadamente na sua questão 3, começamos por caracterizar as percepções dos alunos sobre a forma como as suas aprendizagens podem ser influenciadas pela metodologia do Projecto Profissional.

Os objectivos que definimos para este estudo conduziram-nos à construção da dimensão de análise que designamos como “aprendizagens”. Seguidamente apresentam-se as principais análises estatísticas realizadas sobre os dados recolhidos dos inquéritos, remetendo-se para anexo algumas análises detalhadas (ver Anexo XX).

Os dados apresentados na Tabela 33, caracterizam o conjunto de respostas obtidas na questão 3, apuradas pelo inquérito aos alunos.

A aplicação da análise estatística na detecção de padrões de resposta, permitiu constatar uma grande dispersão de posições, manifestando a diversidade das representações individuais. À semelhança das análises anteriores, é possível identificar a existência de três linhas orientadoras.

Uma posição mais extremada que confere à metodologia do Projecto Profissional um peso significativo em relação: à capacidade de resolução de novas situações; ao encorajamento de uma aprendizagem auto-dirigida; à aquisição de um maior número de competências; e à integração de saberes disciplinares obtidos anteriormente.

Um segundo nível de orientação de resposta atribui à metodologia PBL em ambientes simulados, uma responsabilidade mais moderada quando comparada com as posições expressas noutros itens em análise. Tal como nos foi dado observar, é verdade que, nos alunos as percepções manifestadas sobre aspectos como a orientação para a resolução de problemas concretos, a separação entre a teoria e a sua aplicação prática e a aproximação à realidade simulada, não emergem inteiramente como o resultado da metodologia utilizada na disciplina.

O mesmo acontece em referência, agora, à terceira linha orientadora, a um nível ainda menos positivo, quanto à recriação de ambientes profissionais e à variabilidade e complexidade de situações que aí podem ocorrer. Nestas duas últimas dimensões parece evidenciar-se um maior afastamento das posições dos alunos em relação ao que é postulado teoricamente.

Tabela 33: Caracterização dos resultados obtidos através do inquérito ministrado aos alunos: aprendizagens

Itens da questão 3	Não respostas	Total	Discordo		Discordo parcialmente		Nem concordo nem discordo		Concordo parcialmente		Concordo	
			Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
Ambiente (Questão 3.1)	0	132	6	6.8	23	17.4	22	16.7	59	44.7	19	14.4
Variabilidade (Questão 3.2)	0	132	8	6.2	18	13.8	29	22.3	51	39.2	24	18.5
Resolução de problemas (Questão 3.3)	0	132	5	3.8	8	6.1	35	26.7	48	36.6	35	26.7
Complexidade (Questão 3.4)	0	132	4	3.0	17	12.9	33	25.0	52	39.4	26	19.7
Aplicação prática (Questão 3.5)	0	132	9	6.8	15	11.4	23	17.4	35	26.5	50	37.9
Novas situações (Questão 3.6)	0	132	3	2.3	8	6.1	15	11.4	60	45.5	46	34.8
Auto-aprendizagem (Questão 3.7)	2	130	2	1.5	10	7.7	18	13.8	45	34.6	55	42.3
Simulação (Questão 3.8)	0	132	5	3.8	16	12.1	25	18.9	62	47.0	24	18.2
Aquisição competências (Questão 3.9)	0	132	2	1.5	15	11.4	18	13.6	51	38.6	46	34.8
Clarificação de competências (Questão 3.10)	0	132	11	8.3	32	24.2	30	22.7	45	34.1	14	10.6
Sintonia (Questão 3.11)	1	131	35	26.7	30	22.9	25	19.1	27	20.6	14	10.7
Integração saberes (Questão 3.12)	1	131	4	3.1	8	6.1	13	9.9	29	22.1	77	58.8

Apesar dos resultados obtidos parecerem confirmar algumas conclusões de trabalhos anteriores desenvolvidos por vários autores (e.g., Powell, 2001; Szczypula et al., 2001), segundo as quais estas seriam, quase sempre, afectadas por sinais positivos em consequência das metodologias emergentes, algumas competências parecem escapar à generalização teórica.

O maior contraste extraído das respostas, no entanto, refere-se à sintonia demonstrada pela equipa docente nas informações que fornece aos alunos. Nesta questão observa-se uma inversão nas posições destes, com cerca de metade dos respondentes a manifestar-se discordante. Quando o que está em jogo são as vivências subjectivas de confronto mais directo entre a atitude tradicional do docente e uma nova atitude, em que o papel do mesmo consiste mais em fornecer pistas do que em definir um único caminho possível, sobressai, notoriamente, o facto de os alunos não se identificarem, ao longo do percurso académico, com uma valorização do seu papel na construção das aprendizagens.

Intimamente ligado ao aspecto da sintonia de respostas dos docentes, encontramos a clarificação das competências que se pretendem atingir. Na nossa perspectiva, as mesmas razões parecem justificar a tendência manifestada pelos alunos entre a resposta negativa e a resposta neutra.

Seguidamente, procedeu-se a um filtro das respostas dadas. De acordo com o enunciado do questionário, os dois itens seguintes, respeitantes às questões 3.12.1 e 3.12.2, só foram respondidos pelos inquiridos que escolheram a opção de “concordo” ou “concordo parcialmente” à questão 3.12. Tal facto prende-se com os assuntos em análise.

Assim, só se um aluno concordasse, total ou parcialmente, com a questão de saber se a disciplina de Projecto Profissional integra saberes disciplinares obtidos em anos anteriores do curso, teria sentido questionar este aluno sobre se a metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional utiliza as técnicas e as práticas necessárias para tornar operacionais estes saberes (ver Tabela 34).

Da análise observamos que não há diferenças acentuadas entre as respostas dos alunos, sendo que cerca de três quartos concordam, em parte ou totalmente, com o facto da metodologia da disciplina utilizar as técnicas e as práticas necessárias para tornar operacionais os saberes obtidos em anos anteriores do curso.

Tabela 34: Caracterização dos resultados obtidos através do inquérito ministrado aos alunos: integração de saberes

Itens da questão 3 filtrados	Não respostas	Total	Discordo		Discordo parcialmente		Nem concordo nem discordo		Concordo parcialmente		Concordo	
			Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
Técnicas (Questão 3.12.1)	5	101	2	2.0	6	5.9	18	17.8	44	43.6	31	30.7
Práticas (Questão 3.12.2)	5	101	4	4.0	4	4.0	16	15.8	43	42.6	34	33.7

Prosseguindo a análise dos resultados recolhidos junto dos alunos, procurou-se obter uma visão de conjunto, referente à avaliação da metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional na aquisição das aprendizagens.

Na análise factorial efectuada, considerámos todas as questões constantes da pergunta 3, atendendo ao filtro colocado na questão 3.12. Da agregação de grupos de indivíduos similares, foi seleccionada uma partição em quatro classes que reúnem inquiridos com perfis de resposta análogos. No entanto, a análise desta estruturação de respostas em quatro patamares, dada a percentagem que cada um comporta, parece revelar-se mais profícua se interpretada em dois grupos mais genéricos (ver Anexo XX).

Um primeiro grupo, com 29% de inquiridos, é caracterizado pela maior proximidade às características teóricas desenvolvidas pelas metodologias tipo PBL e de simulação, reconhecidas por diversos autores, e é constituído, preferencialmente, por alunos sem experiência de trabalho na área.

Um segundo patamar, maioritário (61% dos inquiridos), acolhe formas mais intermédias de respostas.

Outros dois grupos residuais são, igualmente, possíveis de identificar (ver Anexo XX).

Ainda dentro da possível influência da metodologia seguida na disciplina nos processos de ensino aprendizagem, a informação apurada, nomeadamente nas suas questões 1 e 7, ofereceu a oportunidade de confrontar, com algum detalhe e de uma forma sistemática, as percepções dos alunos com alguns desenvolvimentos teóricos. Assim, na questão 1, procurámos analisar: a dualidade entre conhecimentos teóricos e técnicos, o ensino *versus* aprendizagem, a aquisição de conhecimentos por si só *versus* aplicação prática dos mesmos, a facilidade ou dificuldade de aplicação contextual dos conhecimentos anteriores e a forma de orientação da equipa docente.

As tabelas que a seguir se apresentam evidenciam os resultados obtidos (ver Tabela 35 a Tabela 39).

Tabela 35: Comparação entre conhecimentos teóricos e competências técnicas

Comparação entre conhecimentos teóricos e competências técnicas		
	Freq.	% válida
Mais conhecimentos teóricos	9	6,9
Mais competências técnicas	24	18,3
Tanto conhecimentos teóricos como competências técnicas	98	74,8
Total	131	100,0
Não resposta	1	
Total	132	

Tabela 36: Comparação entre o ensino e a aprendizagem

Comparação entre o ensino e a aprendizagem		
	Freq.	% válida
Metodologia mais centrada no ensino	7	5,3
Metodologia mais centrada na aprendizagem	82	62,6
Metodologia centrada tanto no ensino como na aprendizagem	42	32,1
Total	131	100,0
Não resposta	1	
Total	132	

Tabela 37: Comparação entre conhecimentos teóricos e aplicados

Comparação entre conhecimentos teóricos e aplicados		
	Freq.	% válida
Mais conhecimentos teóricos por si só	6	4,6
Mais conhecimentos teóricos aplicados	51	39,2
Tanto conhecimentos teóricos por si só como aplicados	73	56,2
Total	130	100,0
Não resposta	2	
Total	132	

Tabela 38: Aplicação dos conhecimentos contabilísticos

Aplicação dos conhecimentos contabilísticos		
	Freq.	% válida
Dificulta a aplicação dos conhecimentos anteriores	12	9,2
Facilita a aplicação dos conhecimentos anteriores	83	63,4
Nem dificulta nem facilita a aplicação dos conhecimentos	36	27,5
Total	131	100,0
Não resposta	1	
Total	132	

Tabela 39: Estratégia da equipa docente

Estratégia da equipa docente		
	Freq.	% válida
Indica uma visão global do caminho a seguir	75	57,3
Intervem directamente na resolução de problemas	14	10,7
Indica tanto uma visão orientadora como intervem directamente	42	32,1
Total	131	100,0
Não resposta	1	
Total	132	

De acordo com os dados registados, a relação dos alunos com as aprendizagens, em regra, evidencia alguma propensão para se aproximar de algumas das características identificadas no quadro conceptual, relativas à aplicação de metodologias PBL em ambientes simulados. Esta é uma regra geral. Como tal, sujeita a modulações específicas. O facto de 75% dos alunos reconhecerem que as aprendizagens no Projecto Profissional permitem aumentar tanto as suas competências técnicas como os seus conhecimentos teóricos (ver Tabela 35), encorajando quer a aquisição destes, quer a sua aplicação à resolução de problemas concretos (ver Tabela 37), parecem ser as características que menos se enquadram na perspectiva teórica dos modelos PBL.

No entanto, recorde-se que, na óptica dos docentes, e sem querer interferir com a

visão integrada da metodologia do Projecto Profissional, é possível, em alguns casos, recorrer a situações mais baseadas em informação teórica. Apesar destas condicionantes, 63% dos alunos evidenciam que a metodologia facilita a aplicação dos conhecimentos contabilísticos apreendidos anteriormente (ver Tabela 38). Inversamente, embora de uma forma moderada, os resultados apontados na Tabela 36 e na Tabela 39 - a centralidade colocada mais na aprendizagem do que no ensino e a indicação de uma visão global do caminho a seguir por parte dos docentes - parecem ser reconhecidos pelos alunos como elementos mais congruentes com a aproximação da metodologia do Projecto Profissional às metodologias tipo PBL em ambientes simulados.

No que respeita à questão 7 do questionário, a sua introdução no mesmo pretende contribuir para analisar o tipo de participação do aluno nas aprendizagens e de que forma as mesmas são valorizadas (ver Tabela 40 e Tabela 41).

Tabela 40: Aprendizagens

Necessidades de aprendizagem e participação activa nas aprendizagens

	Freq.	% válida
Não identifico nem participo nas aprendizagens	3	2,3
Não identifico mas participo nas aprendizagens	12	9,3
Identifico mas não participo nas aprendizagens	13	10,1
Identifico e participo nas aprendizagens	101	78,3
Total	129	100,0
Não resposta	3	
Total	132	

Tabela 41: Valorização de opiniões

Valorização das opiniões

	Freq.	% válida
Opiniões não valorizadas pelos pares nem pelos docentes	1	,8
Opiniões não valorizadas pelos pares mas sim pelos docentes	8	6,3
Opiniões valorizadas pelos pares mas não pelos docentes	36	28,3
Opiniões valorizadas pelos pares e pelos docentes	82	64,6
Total	127	100,0
Não respondeu	5	
Total	132	

O ponto principal a ter aqui em conta é o forte incentivo reconhecido à metodologia do Projecto Profissional, na identificação das aprendizagens e na participação activa nas mesmas por parte dos alunos. Num outro aspecto, apesar do valor dominante ser o de que as opiniões dos alunos são valorizadas pelos seus pares e pelos docentes, nem todos os alunos reconhecem esta valorização, especialmente por parte da equipa docente.

Hipoteticamente, esta dupla natureza selectiva identificada na maioria das respostas, poderá encontrar justificação a três níveis: por um lado, no facto de a disciplina de Projecto Profissional ser o primeiro contacto dos alunos com um modelo de aprendizagem que se afasta, radicalmente, dos modelos tradicionais na sala de aula; por outro lado, na não interligação de conteúdos ministrados nas várias disciplinas curriculares anteriores. Finalmente, refira-se a possibilidade dos conhecimentos adquiridos serem “desactivados”, dado que a sua utilização se limita ao espaço temporal em que decorre a disciplina.

Com base nos resultados e nas análises efectuadas podemos, desde já, ensaiar algumas conclusões, em relação ao estudo desenvolvido neste ponto do capítulo.

Sendo, desde logo, difícil reunir consensos relativos à identificação de modificações no sistema de aprendizagem, por força da metodologia do Projecto Profissional, parece, no entanto, significativa, a percentagem dos alunos que indicam a aplicação de conhecimentos a novas situações, a aprendizagem auto-dirigida, a aquisição de competências e a interdisciplinaridade, como sendo os elementos mais desenvolvidos com a metodologia da disciplina. Estas mudanças não são, no entanto, um fenómeno que possa ser objecto de uma análise linear.

Uma das mais-valias recorrentemente assinalada pelos alunos, é a capacidade de a disciplina fornecer conhecimentos passíveis de serem utilizados em novas situações. Tal facto pode significar que, para a maioria dos alunos, a metodologia de Projecto Profissional se refere a um contexto de aprendizagem adequado, permitindo a obtenção de informação relevante para a prática profissional e fornecendo a oportunidade de aplicação desta mesma informação através do estabelecimento de relações entre os vários objectos de aprendizagem. Nesta perspectiva, a metodologia da disciplina parece aproximar-se de uma metodologia tipo PBL, no sentido de que as exigências feitas a um diplomado abrangem, cada vez mais, um leque amplo de competências profissionais, que se revelam na capacidade de melhor se ajustarem a novas conjunturas.

Outro problema sobre o qual podemos reflectir, respeita à capacidade da metodologia encorajar uma aprendizagem auto-dirigida. Tal registo parece, de alguma forma, incutir

no estudante a responsabilidade de saber pensar e agir em cada momento, levando-o, não só a adquirir os conceitos básicos necessários, como, também, a encorajar uma aprendizagem auto-dirigida, de acordo com as necessidades sentidas. Embora, mais uma vez, a tendência pareça ser a do reconhecimento de uma metodologia potencialmente mais centrada na aprendizagem do que no ensino, nem todos os alunos manifestam posições neste sentido. Alguns alunos assumem a existência de mudanças no sistema de ensino e aprendizagem, mas a equilibrar estas duas componentes.

De acordo com o enquadramento pedagógico da disciplina, um dos objectivos iniciais, de conjugar todos os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do curso com uma visão prática e integradora destes mesmos conhecimentos, parece ter encontrado eco por parte dos alunos. As opiniões manifestadas vão no sentido de confirmar a interdisciplinaridade como outro dos objectivos deste modelo de ensino proposto com o Projecto Profissional. Assim, a disciplina reforça, para a quase totalidade dos alunos, um currículo integrador dos diversos saberes, o que vai de encontro à opinião sobre a importância da interdisciplinaridade de que nos fala Forcier (1999). Para além destes factores, a metodologia contribui, na perspectiva de uma maioria alargada de alunos, para o aumento de competências.

O sentido dos resultados obtidos nos quatro pontos referidos é, essencialmente, característico de uma metodologia tipo PBL. Nesta óptica, a disciplina de Projecto Profissional parece ir ao encontro da caracterização que Ribelles (2000) desenvolve do perfil de um graduado envolvido num processo PBL: capacidade de tratar conhecimentos de base que lhe permitam pesquisar, compreender e interpretar criticamente a literatura existente sobre um dado assunto. No entanto, tais conclusões devem ser vistas com algum cuidado. De facto, os dados apresentados evidenciam, também, o lugar relativamente secundário de algumas outras características da metodologia PBL.

Tendo em atenção as especificidades apresentadas, poder-se-ia pensar que este modelo teria sido desenvolvido segundo uma metodologia PBL. No entanto, os processos de ensino-aprendizagem da simulação envolvem outros aspectos que, na opinião dos alunos, não estão suficientemente aclarados na disciplina de Projecto Profissional. Em particular, parece ressaltar o papel da equipa docente envolvida.

Face ao padrão, essencialmente negativo, manifestado pelos alunos neste ponto, parece-nos útil recordar a posição de Kolmos (1996), quando se refere à necessidade de desenvolvimento de um processo gradual de integração no novo modelo de aprendizagem por parte do aluno. Contrariamente ao descrito pela teoria, a disciplina de Projecto Profissional não se integra, de todo, no percurso curricular dos alunos do ISCA-

UA, como resultado de uma forma sequencial de autonomia crescente dos alunos. Realmente, os métodos utilizados na disciplina, surgem isolados dos restantes recursos metodológicos do curso, impondo-se, abruptamente, a metodologias tradicionais. No entanto, tal facto por si só, poderá não se manifestar relevante na forma como são interiorizadas as aprendizagens pelo aluno, podendo acusar apenas que existe um sentimento de uma mudança de metodologia. Assim sendo, não surpreende que, aos olhos do aluno, o seu papel como autor principal deste processo tenha de ser reforçado, ao mesmo tempo que poderá ser clarificado o papel moderador do docente.

Pese embora a atitude mais negativa relativamente aos docentes, parece emergir um grupo maioritário de alunos que percepção a estratégia da equipa docente como, tendencialmente, orientadora de uma visão global do caminho a seguir na resolução dos problemas colocados pela simulação.

No que respeita à percepção individual dos alunos sobre os aspectos mais influenciados pelas metodologias de simulação, é possível estabelecer uma segmentação de subgrupos da população com posições diferenciadas.

Salientam-se, dada a sua maior representatividade, dois grupos. Um constituído pela maioria dos alunos (61%) com uma perspectiva crítica das metodologias. Para estes, a disciplina de Projecto Profissional não tem uma orientação para a resolução de situações concretas da realidade, os conhecimentos que fornece nem sempre podem ser aplicados a novas situações, e várias vezes se afasta do ambiente que se pretende recriar. Estes mesmos alunos nem sempre conseguem visualizar a interdisciplinaridade que se pretende para a disciplina e criticam a equipa docente por nem sempre mostrar sintonia de informações. Um segundo grupo, constituído por cerca de 29% dos alunos, manifesta uma posição inversa: a metodologia da disciplina resulta num conjunto de mais-valias de que ressalta a aproximação à realidade que pretende simular, com as respectivas consequências que daí advêm. Neste grupo, a prática dos docentes expressa-se na sintonia de informações e permite clarificar as competências que se pretendem com o Projecto Profissional.

4.2 A Perspectiva dos Docentes

Interessa, globalmente, não só avaliar se o Projecto Profissional implementado no ISCA-UA aumenta a eficácia das aprendizagens dos alunos, como também avaliar se a disciplina requer docentes portadores de um perfil adequado, bem como se a metodologia melhora a actuação dos docentes.

Dos conteúdos das entrevistas realizadas com os docentes foi possível extrair os

seguintes itens relacionados com o impacto da metodologia do Projecto Profissional nas aprendizagens: ambiente próximo do profissional, reprodução da variabilidade, alterações na escola, resolução de novas situações, aprendizagem auto-dirigida, maior número de competências, respostas às expectativas dos empregadores, papel do docente, interdisciplinaridade, vantagens em relação a outros alunos e metodologias PBL. Passamos, de seguida, a analisar cada um destes temas.

4.2.1 Ambiente Próximo do Profissional

Para maximizar o carácter de proximidade à realidade que se pretende atribuir à disciplina, pretende-se que o desenvolvimento do ambiente virtual em que o Projecto Profissional se desenrola, convirja para a reprodução de uma atmosfera semelhante à da futura vivência profissional dos alunos. A reciprocidade entre o ambiente virtual e o ambiente profissional real é sublinhada por vários docentes:

“Ora, o facto de ser uma disciplina interdisciplinar, e os meios que estão à disposição dos alunos actualmente, permitem que os alunos trabalhem em ambiente real. Até porque há situações curiosas e que são super naturais. Isto, como eu costumo dizer, é uma verdadeira simulação. Não é como nas novelas. A história ... Qualquer semelhança com a realidade é pura coincidência. Neste caso eu acho que não é pura coincidência. É mesmo assim. Há muita semelhança com a realidade” (Docente F).

“A preocupação quando foi da montagem inicial do Projecto Profissional foi transpor para dentro da escola o dia a dia de uma empresa. Criando ou recriando na empresa ou na escola, aquilo a que eles iriam estar sujeitos numa empresa. Por isso à partida foi-lhes dado conhecimentos, ou é-lhes dado conhecimentos da forma de encarar determinadas situações que à partida eles são confrontados na vida prática. Mas eles no fim têm reconstituído cá aquilo que à partida vão encontrar lá fora” (Docente S).

Esta opinião generalizada, sobre a existência de uma aprendizagem contextual virtual, que integra uma realidade que espelha o ambiente profissional dos futuros graduados, permite ainda, segundo os docentes, realçar a integração profissional dos futuros diplomados.

“A diferença fundamental aparece com os alunos a saírem lá para fora para o mercado de trabalho mais identificados com a parte prática, com aquilo que vão encontrar” (Docente A).

“Os alunos, depois de efectuarem o Projecto Profissional sentirão menos dificuldades quando

forem para o mercado. Porque o que eles fazem aqui, fazem, não direi rigorosamente a mesma coisa que irão fazer lá fora, mas estarão muito próximo daquilo que irão fazer lá fora” (Docente B).

“Portanto não vão sentir diferenças quando ingressarem na sua vida prática, em termos de uma série de procedimentos. Ficam melhor preparados, na minha opinião, para enfrentarem a vida prática” (Docente F).

Embora o Projecto Profissional decorra num ambiente virtual, o mais próximo possível do ambiente profissional, a sua influência só permite colher frutos se, de facto, o aluno assumir a disciplina como instrumento capaz de lhe trazer estas mais-valias.

“E sabemos que os alunos têm consciência de que aquilo que estão a fazer é uma disciplina e é simulado e por vezes poderão não levar tão a sério quanto deveriam” (Docente Q).

Assim, de acordo com os docentes, é possível estabelecer uma certa reciprocidade entre o ambiente virtual proposto pela disciplina de simulação e o ambiente profissional real vivido nas empresas. Tal facto reverterá a favor do aluno, caso este assuma o Projecto Profissional como um verdadeiro instrumento de ensino-aprendizagem.

4.2.2 Reprodução da Variabilidade

Outro dos assuntos abordado diz respeito à capacidade do Projecto Profissional reproduzir a variabilidade inerente à própria realidade. A tendência geral do discurso dos docentes aponta no sentido de que a disciplina de simulação permite, de facto, a transposição da variabilidade do dia-a-dia da realidade das empresas, com excepção do sector financeiro, segurador ou de outras organizações não empresariais.

Eis alguns exemplos destes testemunhos:

“E nós, por exemplo, ainda estamos muito concentrados na realidade da empresa, na realidade externa. E no ano passado introduzimos a realidade do sector público. Mas nós não focamos a realidade do sector financeiro e segurador. Quando na vida real há muitas outras organizações que não são empresas e que também carecem de contabilidade e do apoio do contabilista. Por exemplo, há muitas associações, muitas entidades sem suporte lucrativo, tipo instituições particulares de solidariedade social, associações desportivas, culturais. Eu penso que essas situações por vezes não são bem aqui traduzidas” (Docente H).

“Nós não estamos preocupados se a empresa do aluno dá lucro ou se dá prejuízo, se tem muito dinheiro ou se tem pouco dinheiro. Não é essa a questão. O Projecto Profissional poderá avançar também por aí. Mas mesmo neste momento não avança. Não estamos preocupados

com esse tipo de questões. Estamos mais ligados a toda uma parte da contabilidade, do direito, da fiscalidade, etc' (Docente M).

Os entrevistados enfatizaram, ainda, a importância de uma aproximação multifacetada da realidade, proporcionada, também, pela introdução, na disciplina, de operações ditas especiais, susceptíveis de cobrirem uma grande variedade de aspectos correspondentes aos que ocorrem nas empresas.

"Porque há determinadas transacções que se realizam, embora raramente, que se realizam nas empresas, elas ficariam de fora. Então nós temos o cuidado de introduzir, durante o decurso do Projecto Profissional nós introduzimos essas operações. Que eles são apanhados, de certo modo de surpresa. Têm de resolver aquela situação. E nesse sentido eu acho que eles ganham muito" (Docente B).

"Portanto, aquilo que até caracteriza ou distingue o bom contabilista do mau contabilista, são aquelas operações menos frequentes. São menos frequentes, são mais raras, e depois o contabilista tem de dar uma resposta adequada quer em termos contabilísticos, quer até em termos fiscais a esse tipo de situações. E eu penso que de facto, nós com a questão de introduzirmos as operações especiais e de irmos alargando o nível de exigência que vamos colocando aos nossos alunos, que eu penso que nós vamos alargando o nível de exigência, que essa questão que colocaste aí de recriar a variabilidade inerente à realidade, eu penso que sim. Que isso se consegue com o Projecto Profissional" (Docente H).

A partir do discurso dos actores é, pois, possível, identificar a existência de um conjunto de situações, simuladas no Projecto Profissional, que recriam o carácter aleatório inerente à própria realidade.

Os docentes enfatizam a ligação entre a metodologia seguida na disciplina e as várias necessidades manifestadas pelos problemas concretos do mercado, numa simbiose entre as experiências dos alunos e as necessidades reais dos empregadores.

4.2.3 Alterações na Escola

Também os docentes se referem a algumas mudanças importantes, enfrentadas pela própria escola, na manutenção da disciplina de Projecto Profissional. Parece-nos interessante realçar este facto, tal como nos é relatado na primeira pessoa:

"O que me parece também que aconteceu com o Projecto Profissional, é que o Projecto Profissional trouxe, o Projecto Profissional constituiu, sob alguns aspectos, uma avaliação para a própria escola. Desempenho da própria escola. Nos aspectos das disciplinas que fornecem uma

formação mais específica. Da própria escola, das disciplinas, dos saberes que eram utilizados no Projecto Profissional” (Docente R),

Uma das alterações apontadas diz respeito à necessidade de coordenação entre a disciplina de Projecto Profissional e as restantes disciplinas do curso, exigindo dos docentes, não só uma permanente actualização de conhecimentos, como também uma coordenação de conteúdos ministrados nestas disciplinas.

“Mas isso serve também, isso é um exemplo que aconteceu já este ano, mas serve também para, de certo modo, para os professores verificarem que, ou a importância que deram a determinadas matérias, ou a profundidade com que as trabalharam, será por vezes insuficiente. E o Projecto Profissional serve então para trazer informação para as disciplinas teóricas, para reformular às vezes até, a maneira de dar algumas matérias” (Docente B).

“É no sentido de que há, sem dúvida nenhuma, dentro de várias áreas que o professor que está no Projecto Profissional tem de dominar. Independentemente, muitas vezes, da sua formação específica e do seu conhecimento. Eu dou-lhe exemplos. Eu estou na área da contabilidade. Mas também tenho de saber muito da área do direito. Várias questões que me são colocadas são da área do direito. Esse conhecimento não estaria presente se a forma de funcionamento do Projecto Profissional não fosse esta” (Docente M)

Muito embora a análise do discurso dos docentes salogue, naturalmente, alterações de funcionamento logístico, a quase totalidade das opiniões manifestadas vão no sentido de que a metodologia seguida na disciplina originou, de facto, mudanças no interior de toda a comunidade escolar.

Entre estas mudanças, os docentes destacam a sua própria actuação, incluindo os docentes não directamente envolvidos no Projecto Profissional.

4.2.4 Resolução de Novas Situações

No momento em que se assiste a um debate vivo sobre a natureza das exigências actuais das entidades empregadoras, e da sociedade em geral, procurou-se investigar a posição dos docentes face a este mesmo aspecto.

“É que as pessoas, tendo questões parecidas ou pelo menos que lhes abram horizontes, com certeza que estarão em condições de resolver outras que tenham a mesma base de raciocínio, acho eu. Ou que pelo menos sejam parecidas com aquelas que já teve contacto no Projecto Profissional” (Docente W).

“Podem, o facto de eles pesquisarem, de aprofundarem essas matérias que não terão sido tão aprofundadas anteriormente, poderá levá-los a resolver novas situações que ainda não foram directamente experimentadas. Desde que sejam dentro de áreas colaterais a estas, em que eles tenham o mínimo de conhecimento dessas matérias. Mas, se estamos a falar de direito das sociedades, direito civil, qualquer cadeira onde eles tenham tido uma formação, por muito pequena que seja a nível teórico, estou convencido que sim. Que eles têm ferramentas para estudar essas matérias” (Docente B).

“Se levado a sério, isto é, se nós realmente todos formos orientadores como professores, como eu referia no início, então nós podemos dizer que, se o Projecto Profissional funcionar bem, eles para o futuro ficam com melhor capacidade de resolver os problemas que lhes vão surgindo. No fundo, utilizar aquilo que conhecem para aplicar; utilizar o saber para o saber fazer. Claro que perfeição ... isto não é perfeito” (Docente Q).

Da análise do discurso dos docentes sobre esta problemática, parece, pois, possível, inferir que a disciplina de simulação engloba uma componente de ajuste a novas situações, permitindo um alargamento das competências profissionais dos diplomados e, consequentemente, respostas mais acabadas às necessidades dos empregadores.

4.2.5 Aprendizagem Auto-dirigida

Um outro assunto abordado diz respeito à eventual capacidade da disciplina de Projecto Profissional motivar os alunos para uma aprendizagem auto-dirigida. A forma como os docentes significam as funções e os papéis dos alunos, envolvem a interiorização, por estes, da necessidade de serem os próprios a procurar os elementos de que vão necessitando para o desenvolvimento de todo o trabalho, levando-os a adoptar atitudes concretas de pesquisa de informação.

“Sob alguns aspectos, o aluno tem de aprender por ele próprio qualquer coisa. Está claro que, ao princípio, os alunos são orientados no estudo. O que acontece é que eles começam a saber o que vão buscar. Aonde é que vão buscar. Quais as fontes a que devem recorrer. Como é que devem procurar. É passar de um saber, que é livresco, para um saber que é diferente” (Docente R).

“Não é só nos manuais, não é só naquilo que aprenderam nas aulas, porque nós aqui não aprendemos tudo e a nossa área é uma área que está em constante mutação, e portanto eles têm que saber recolher não só a informação que absorveram no curso, mas também saber encontrar outras fontes de informação, o que é outro aspecto importantíssimo” (Docente E).

Neste aspecto, os docentes foram unânimes ao garantirem que a construção metodológica seguida na disciplina de Projecto Profissional se afigura capaz de permitir ao aluno adquirir, aprofundar e seleccionar as informações e noções essenciais. A este propósito, Margetson (1998), reportando-se às metodologias PBL, sublinha que, em ambientes virtuais, estas metodologias incentivam as auto-aprendizagens e a consolidação dos conceitos básicos necessários.

4.2.6 Metodologias PBL e Aquisição de um Maior Número de Competências

Dada a menor ênfase que os docentes dedicaram às metodologias PBL e à aquisição de um maior número de competências, optou-se por uma análise conjunta destes dois itens. Apenas dois dos docentes, presentes na coordenação do Projecto Profissional desde (praticamente) o seu início, ensaiaram uma abordagem às metodologias PBL.

“E nós desenvolvemos o Projecto Profissional aqui sem ter conhecimento dessa iniciativa da Universidade, que estava em contacto com a Universidade de Aalborg, para desenvolver a metodologia de PBL em algumas das escolas. Entretanto, numa visita que a reitora Isabel Alarcão, a professora Isabel Alarcão fez aqui ao Projecto Profissional, ficou extremamente surpreendida porque nós tínhamos avançado num caminho muito semelhante ao do processo de Aalborg, sem ter nenhuma informação” (Docente K).

“Curiosamente, portanto, no início quando nós efectivamente introduzimos o Projecto Profissional, nada disso, das metodologias PBL, estava na nossa mente. Nós desconhecíamos as metodologias PBL. Mais tarde tivemos conhecimento das metodologias PBL. Para nós foi uma surpresa e muitas coisas se encaixam. Portanto, a metodologia utilizada pelo Projecto Profissional, embora não tenha nascido das metodologias PBL, sem dúvida nenhuma, há muitas coisas que seguem a mesma metodologia. Mas sem dúvida nenhuma que tem semelhanças, tem regras que são parecidas” (Docente Q).

Atendendo às características particulares das metodologias tipo PBL, o desconhecimento das mesmas pela maioria dos docentes, e a não intencionalidade da sua aplicação ao Projecto Profissional, não surpreende que o tema não tenha sido objecto de uma análise mais generalizada, sendo de relevar, contudo, o encontro “casual” empírico de aspectos da disciplina de Projecto Profissional com as metodologias PBL.

Por outro lado, um dos docentes defende que a metodologia do Projecto Profissional, embora permitindo o “aprender a fazer”, não consegue ainda estimular o “aprender a

aprender”:

“O Projecto Profissional está muito orientado para o aprender a fazer. Caracterizaria por ser uma ferramenta de aprender a fazer e já é muito bom. Falta o outro aspecto que é o aprender a aprender. “Foi pena porque eu defendo que essa metodologia devia ser aplicada, devia haver, devia ser feita ao longo de todo, ao longo dos cursos todos” (Docente K).

Analisando agora o aspecto relativo à possibilidade de o Projecto Profissional estimular no aluno a aquisição de um maior número de competências, os docentes admitem esta hipótese, considerando que:

“Embora o Projecto Profissional tenha surgido também, não só para a melhoria da capacidade dos alunos, para a sua melhoria de competências” (Docente A).

“Eu penso que os alunos ao terem o Projecto Profissional, já lhes dá algum background. Isso também lhes permite, quando entrarem no mercado de trabalho, ter algo mais, o que lhes dá as suas vantagens” (Docente H).

De acordo com os elementos recolhidos, a equipa inicial responsável pela implementação do Projecto Profissional baseou-se, apenas e somente, na sua visão antecipada da realidade profissional com que os futuros diplomados se iriam confrontar e no conhecimento do perfil do graduado pelo ISCA-UA, até esse momento. Sublinhe-se, de acordo com o testemunho dos docentes, que a introdução do Projecto Profissional no currículo surgiu, meramente, como uma intuição empírica. Inicialmente a metodologia PBL não teve qualquer influência neste processo. Só posteriormente a disciplina de Projecto Profissional foi confrontada com os aspectos conceptuais e práticos desta metodologia.

Provavelmente não será alheio a tal facto, a circunstância desta equipa integrar docentes com larga experiência empresarial, provendo-a de uma perspectiva globalizante sobre os requisitos do mercado, perspectiva esta capaz de justificar a vontade manifestada em melhor adequar os graduados à realidade empresarial. Neste registo, a formação ministrada aos futuros graduados parece ter procurado congregar um leque mais vasto de competências, susceptíveis de fornecer uma resposta mais adequada à realidade das profissões directamente relacionadas com o perfil de formação proposto pelo currículo do curso.

4.2.7 Respostas às Expectativas dos Empregadores

Conforme sublinhado, a recriação de ambientes profissionais virtuais procurada pelo Projecto Profissional surgiu na sequência de procura de respostas às expectativas dos empregadores de contratarem diplomados possuidores de um maior número de competências.

No contexto desta temática, emerge um conjunto de representações contraditórias que os docentes formulam a propósito da noção de exigência dos empregadores. Uma das posições centra-se, essencialmente, na defesa de que os aspectos trabalhados no Projecto Profissional são o que, de facto, é requerido pelas entidades empregadoras, como se pode ilustrar com o exemplo seguinte:

“Mas há testemunhos de profissionais. Tivemos na altura profissionais que vieram, que eram convidados quando fazíamos a apresentação pública do Projecto Profissional, e que vinham aí que confirmavam exactamente essa ideia. Quando passavam a ter indivíduos com o Projecto Profissional, era completamente diferente a facilidade de integração na empresa” (Docente K).

A outra posição levanta a dúvida sobre o conhecimento, por parte da equipa de coordenação, das reais exigências das entidades.

“Ou seja, a comissão de coordenação do Projecto Profissional é que tem de ter a noção exacta de quais são as necessidades dos empregadores. E para isso tem que falar com eles e tem que ir saber o que é que eles querem. Porque no fim, o Projecto Profissional vai servir para quê? Vai servir para dar o acabamento aos licenciados que nós temos. Direcçãoando-os para o tipo de exigências que os empregadores querem. A comissão de coordenação é que vai montar o Projecto Profissional para responder às exigências dos empregadores. Fazem isso? Duvido” (Docente S).

As ideias expressas pelos docentes parecem ter subjacente, em última análise, a forma como significam as necessidades das entidades empregadoras. Os que assumem que a equipa de Projecto Profissional tem uma visão real e concreta destas necessidades, evidenciam a perspectiva de que, de facto, a disciplina de simulação capacita os futuros profissionais com um conjunto potencial de competências susceptíveis de exercerem uma atracção nos empregadores.

Para os que se situam no pólo oposto, assumindo que há um desconhecimento (por parte da equipa de coordenação) das necessidades das entidades empregadoras, o seu discurso indicia que a possibilidade da disciplina de Projecto Profissional ir ao encontro

das expectativas dos empregadores só poderá tornar-se uma realidade, quando, realmente, se procurar conhecer estas mesmas expectativas. Estes docentes, propõem, pois, uma disciplina de Projecto Profissional renovada, de forma a satisfazer a adaptabilidade e a flexibilidade exigidas pelos empregadores.

4.2.8 Papel do Docente

Na categoria relativa ao papel do docente na disciplina de Projecto Profissional, a maioria dos entrevistados percepciona este papel como sendo, essencialmente, um papel de supervisão, orientado para a indução de autonomização no aluno.

“O papel do professor no Projecto Profissional não é tanto o de ensinar aquilo que os alunos devem saber, mas é mais no sentido de orientar o aluno na procura de soluções que eles encontram, de soluções para os diferentes problemas que lhe são postos. Não lhes indicando a solução de imediato, mas fazendo que eles procurem essa mesma solução e estudem essa mesma solução” (Docente A).

“Ou seja, eu nunca respondo, nunca dou uma resposta a determinada dúvida que eles tenham. Eles têm determinada dúvida, normalmente oriento para essa dúvida ou faço-os reflectir ao pé de mim e são eles que chegam à resposta. Ou então digo onde é que eles podem pesquisar. E só depois de eles pesquisarem e se debruçarem sobre o assunto e reflectirem, é que eventualmente mais tarde, nós podemos voltar a discutir e novamente sou eu que os levo a chegar sozinhos à resposta correcta. Muitas vezes eles chegam-nos lá com algumas questões e nós “Desculpa lá, tu deves saber isso porque deste isso na disciplina tal, tal e tal. Vais reler o manual, vai-se elucidar.” Eles muitas vezes por malandrice, em vez de, que era aquilo que eles queriam que lhe tirássemos a dúvida e disséssemos como é que se faz. E nós tentamos não lhe dizer como é que se faz. Dizemos-lhe é onde é que ele poderá ir buscar os elementos para resolver aquela questão” (Docente W).

Um único entrevistado refere, no entanto, que este papel docente, em alguns casos pontuais, não é exactamente traduzido desta forma:

“Há aquele professor que gosta de dar receitas e quando eles chegam ao pé deles, eles dizem “Isto é assim, assim e assim.” E há outros que dizem “Sim senhor, isto é tudo muito bem. Mas vá ler fulano e vá ler este livro, vá ver aquela informação. E depois venha falar comigo e nós discutimos.” Tudo bem que são situações diferentes. Agora, dentro do Projecto Profissional há posturas diferentes e há formas diferentes de encarar as situações” (Docente S).

No entanto, nesta metodologia, o papel que cabe ao docente passa, por vezes, por um papel de instrução, especialmente quando se trata de uma questão que não foi tratada nas outras disciplinas curriculares.

“Ora, se sei que há um determinado tema que não foi abordado, ou que foi mas não muito profundamente noutra disciplina, eu não me sinto muito bem em dizer-lhes que pesquisem aqui, que pesquisem acolá, e mais nada. Ainda há poucos dias, há uma semana atrás, numa questão que foi levantada por um grupo, vi, tendo consciência de que nunca tinha sido abordado numa disciplina, senti-me na obrigação de lhes dar conceitos genéricos sobre como tratar esse problema. Se me perguntarem “Então mas isso é orientar? Estás a dar uma solução”. Eu neste caso fico na dúvida, de como é que hei-de proceder” (Docente F).

O papel do docente integra, igualmente, o de avaliador. Este papel foi referido pelos entrevistados como estando presente ao longo do funcionamento da disciplina. Os docentes descrevem-no da seguinte forma:

“Existe depois um momento pós avaliação, em que nós avaliamos o trabalho do aluno, mas mais tarde temos uma reunião com os alunos em que lhes damos o feedback daquilo que eles fizeram bem, daquilo que eles fizeram mal e do que fizeram mal como é que deveriam ter feito” (Docente E).

“Mas talvez seja mais também o papel, como é que eu hei-de dizer, de avaliador, não é? Porque eles fazem o trabalho e depois nós fazemos uma análise do trabalho que os alunos fazem e avaliamos. O aluno fez um teste bom teve boa nota. Fez um teste mau teve má nota. Mas a gente não tem a preocupação de chamar o aluno e dizer assim “Olhe, você errou na resolução da alínea a), porque isto era assim e você fez diferente.” Ali no Projecto Profissional, não. É avaliador com feedback para os alunos” (Docente H).

Numa outra perspectiva, os entrevistados referem, ainda, os constantes desafios nos valores que lhes são colocados, em contraste com os que são mobilizados no ensino tradicional.

“Havia colegas meus que não iam para a sala. Porque tinham medo de enfrentar os alunos. Porque esta cadeira é completamente diferente. Tem de haver um domínio muito grande de determinadas situações porque podem aparecer a maior diversidade de perguntas. Que é muito mais fácil ir dar uma aula com três exercícios preparados, no fim dão os três exercícios e está a aula feita. Aqui não. Os professores também estão a trabalhar sem a rede. “Porque nós não temos médicos especialistas. O professor do Projecto Profissional é um médico de clínica geral.

E tem que ter os conhecimentos para abarcar as situações todas. Porque da mesma forma que os alunos, para os alunos terem esses conhecimentos coligados e coligidos todos, e ligados, os professores também têm que os ter, primeiro” (Docente S).

Ainda relacionada com a perspectiva anterior, mas agora numa visão mais formativa, também os docentes se referem às mais-valias que retiraram da disciplina.

“Porque, se estamos a pensar num professor, que foi aluno, estudou pelos livros, é professor, continua a estudar pelos livros, esse professor, no Projecto Profissional, tem as mesmas dificuldades do aluno quando for lá para fora. E nesse aspecto, os professores, quando vão para o Projecto Profissional, também de certo modo enriquecem” (Docente B).

“Eu penso que isso foi bom por que tiveram que alargar a sua capacidade de organização porque não era só naquela área mas se calhar também aprenderam como é que se fazia, ou se calhar a tirar dúvidas com os outros docentes ou na teórica, nos livros e penso que isso também fez com que os docentes tivessem que, tal como os alunos, aprofundar os seus conhecimentos, alargar as bases desses conhecimentos para poder ter uma ideia mais geral e dar o ensinamento do todo e não só na sua área. Nesse aspecto eu penso que isso foi verdade. Portanto, o Projecto Profissional tem influência quer ao nível dos alunos quer ao nível dos docentes” (Docente P).

Um outro aspecto, refere-se à metodologia que incentiva a partilha de experiências e visões entre o profissional docente e o aluno (futuro profissional), numa parceria entre as duas partes envolvidas, que, muitas vezes, se estende muito para além da simples relação profissional. Nas palavras dos próprios docentes:

“Aquilo que eu acho importante é a troca de ideias. E veja-se aqui o professor, não naquela sua figura de professor, mas no sentido de tentar ajudar um futuro colega. Aquela relação que existe entre professor e aluno, aqui esbate-se muito. Mas isso é um aspecto importante na relação que temos entre o aluno e o professor. Que é inculcar no aluno o máximo de confiança” (Docente M).

Particularmente focada, foi a dualidade “docente com experiência da profissão” versus “docente sem experiência da profissão”.

“Há imensa diferença entre um docente com experiência profissional e um docente sem experiência profissional. No Projecto Profissional assumidamente, eu acho. Não podemos dizer que ele, um docente que não tenha uma experiência profissional, não vá fazer, não tenha um bom desempenho no Projecto Profissional. Mas penso que é um bocadinho mais complicado porque

ali no Projecto Profissional surgem determinadas situações pelas quais nós já vivemos. Portanto sei dar muito mais facilmente resposta e orientá-los ou fazê-los lembrar para assuntos que eles nem sequer colocam. Um colega que não tenha experiência profissional vai orientá-los apenas naquilo que eles vão questionando. Se calhar, nós vamos dando outra visão daquilo que nós aprendemos. Portanto dar-lhe uma outra visão mais alargada, digamos assim. Um colega que não tenha a experiência profissional, não significa que não consiga orientar correctamente as questões que eles vão colocando. Talvez não consiga, como não tem a experiência, acautelá-los para determinadas situações que possam vir a acontecer” (Docente E).

“Um orientador que esteja a trabalhar na prática, pode orientar o aluno de uma maneira diferente, através de exemplos práticos. Um docente orientador que não tenha tido experiência, é lógico que os vai orientar de uma maneira diferente, mais teórica. Isso aí não tenho dúvida nenhuma. Absolutamente nenhuma dúvida. Mas isso não quer dizer que esteja a desvirtuar a função do docente orientador. Eu acho que é natural. Quem tem experiência e não tem experiência. Orienta de uma forma ligeiramente diferente” (Docente F).

Um último aspecto referido pelos entrevistados diz respeito ao perfil desejado para o docente do Projecto Profissional. Sendo uma disciplina com características particulares, a opinião de alguns dos entrevistados vai no sentido de acentuar a necessidade de serem integrados no Projecto Profissional aqueles docentes que melhor assumam o espírito da disciplina:

“Porque no Projecto Profissional também tem que haver uma certa vivência disto. Não é uma cadeira como outra qualquer. É uma cadeira que à partida, as pessoas que vão para lá têm de ir com um espírito de missão, ou pelo menos com algum gozo daquilo que se faz” (Docente S).

O conjunto de questões que fomos analisando ao longo desta secção procurou proporcionar uma visão global dos vários problemas levantados pelos docentes. Basicamente, é quase comum, no discurso dos docentes, a ideia de que as aprendizagens devem ser interactivas e conferir ao docente um papel de orientador e activador das aprendizagens, enquadrando os trabalhos do aluno, fornecendo pistas e promovendo a auto-avaliação.

Na perspectiva dos entrevistados, é ao aluno que compete pesquisar a informação, à medida das necessidades de resolução dos problemas com que se depara, cabendo ao docente o papel de o orientar no desenrolar dos processos de aprendizagem. Apesar de, como sublinhámos, a maioria dos actores docentes referir uma postura de supervisão tendente a promover a autonomização do aluno, a questão de num ou noutro caso, a

postura do docente poder ser vista diferentemente, não é silenciada. Por outras palavras, infere-se do discurso dos actores que há docentes com posturas mais críticas em relação às metodologias de aprendizagem propostas pela disciplina de Projecto Profissional.

Pontualmente, quando tal se revele necessário, é, ainda, referido, o papel de instrução no tratamento, ocasional, de alguma questão prévia. Paralela e implicitamente, os docentes integram, nas suas funções, o papel de avaliador. Sobretudo, envolvendo componentes de *feedback* que permitam ao aluno reorientar o seu trabalho no sentido pretendido.

Como consequência dos novos papéis propostos aos alunos, autonomia e autoconsciência das necessidades de aprendizagem, as alterações e técnicas de ensino-aprendizagem inerentes ao Projecto Profissional, parecem tornar a orientação metodológica e pedagógica da disciplina estruturalmente inovadora. Estas alterações às metodologias tradicionais, constituem, em certa medida, um desafio e uma mais-valia para o docente. Um desafio porque as mudanças inerentes exigem um novo papel em que a função que agora lhe é proposta se desloca da transmissão de conhecimentos para a activação do acesso aos mesmos.

Paralelamente, os entrevistados enfatizam a mais-valia da metodologia seguida na disciplina, reflectida na necessidade de activar as suas capacidades não só em relação a assuntos técnicos como também a assuntos científicos.

A conjugação das características particulares da estrutura da disciplina de Projecto Profissional realça um outro aspecto relativo ao paradigma suscitado pela natureza dual de “docente com experiência da profissão” e “docente sem experiência da profissão”: a existência de diferentes atitudes metodológicas e pedagógicas, por parte do docente, entre um e outro caso.

Em particular, os entrevistados acentuam as dissemelhanças quer ao nível das estratégias usadas em sala, quer ao nível da antecipação de situações futuras possíveis, quer, ainda, ao nível da intervenção nas aprendizagens. Enquanto o docente com experiência da profissão pode apresentar a sua visão mais “real” na resolução de problemas e potenciais implicações das decisões, de uma forma contextualizada, o docente sem experiência pode apresentar uma solução mais teórica, potencialmente não tão alinhada com determinadas situações “reais” com que os alunos poderão ser confrontados.

Pela análise efectuada podemos, globalmente, constatar que a percepção de diferentes atitudes, em referência à presença ou ausência de experiência profissional, não significa desempenhos menos adequados mas, sim, diferentes formas de acção. Os

valores e ideias expressos pelos actores parecem ter, também, subjacente um determinado perfil de docente, porventura mais adequado ao espírito (não tradicional) da disciplina.

As palavras dos entrevistados sobre esta problemática permitem-nos, também, levantar a hipótese de o tipo de metodologia associado ao PBL e à simulação, retratar a diferença entre o ensino universitário o ensino politécnico. Dito de outra forma, os testemunhos aqui reunidos recortam o perfil do docente para o Projecto Profissional, como o de um sujeito comprometido com as vivências propostas pelos novos e constantes desafios pedagógicos, capaz de aliar, num mesmo tempo, o “saber”, o “saber fazer” e o “fazer”, com a experiência já vivida na prática profissional (Alarcão, 2006; Arroteia, 2002).

A análise dos nossos resultados parece, assim, vir a apoiar a distinção do raciocínio metodológico nas duas modalidades de ensino superior, levando-nos a crer que nos pressupostos do ensino profissionalizante, a transposição de conhecimentos não pode ser vista de uma forma sequencial mas, antes, de uma forma integrada. Mesmo se, de uma forma geral, não se verificam desempenhos menos adequados entre os docentes sem e com prática profissional, a interiorização de um sentimento global e, simultaneamente especializado, parece ser mais acentuada nestes últimos.

Se bem que os resultados tenham de ser analisados com prudência, uma hipotética interpretação para tal facto, poder-se-á remeter para a representação do valor estratégico da experiência profissional quando comparado com o valor do saber académico.

4.2.9 Interdisciplinaridade

Caracterizando-se a disciplina de Projecto Profissional por se desenvolver de acordo com um modelo próprio, susceptível de sintetizar as relações interdisciplinares subjacentes à realidade empresarial, revelou-se pertinente analisar as posições dos docentes relativamente à questão da interdisciplinaridade. As ligações entre as várias disciplinas do curso e o Projecto Profissional são enfatizadas em termos como:

“Isto porque o Projecto Profissional vai complementar e vai colocar na prática tudo aquilo que eles foram aprendendo nas diversas disciplinas, muitas vezes de forma autónoma, e vão consolidar todo esse conhecimento e aplicá-lo na prática” (Docente E).

“Mas o que é certo, é que sendo este curso um curso interdisciplinar, o que eu noto, em primeira instância, é a necessidade que os alunos sentem em utilizar os conhecimentos adquiridos em diversas disciplinas ditas instrumentais. Sim, porque a forma como o Projecto Profissional está

implementado exige exactamente esta interdisciplinaridade” (Docente F).

“Outra questão que às vezes é muito difícil de conseguir noutras disciplinas e que por mais que tentemos não conseguimos, é a visão da interdisciplinaridade. Portanto uma perspectiva interdisciplinar. O Projecto Profissional tem essa capacidade. Tem uma interdisciplinaridade muito grande e que eles utilizam sem se aperceberem” (Docente Q).

A própria interdisciplinaridade é claramente identificada pelos alunos, facto constatado pelos docentes que utilizaram mesmo o discurso directo do aluno para acentuar este aspecto.

“Muitos deles e eles às vezes até comentam “Ah, agora é que eu percebo porque é que nós aprendemos isto. Agora já vejo a utilidade e a relação entre as disciplinas.” Por exemplo, uma cadeira de Direito, “Mas onde é que nós vamos aplicar isto na prática?” E eles ali estão constantemente a aplicar” (Docente E).

“Tenho experiência que nos primeiros anos, eles em determinados momentos, nomeadamente no primeiro e no segundo ano, muitas das vezes em contacto com os professores, comigo aconteceu no ISCA, dizerem no fim “Estou a entender porque aprendi aquilo e aquilo tem aplicação aqui.” Ou “Aquela disciplina tem aplicação neste determinado contexto e nesta determinada situação” (Docente S).

O impacto da interdisciplinaridade é ainda descrito pelos docentes como susceptível de dinamizar a (re)organização teórica das disciplinas instrumentais.

“Desse ponto de vista nós, no Projecto Profissional, também detectamos algumas carências em outras disciplinas do curso. Ao nível informático, por exemplo, detectámos que os alunos em certas áreas estão mal preparados ou não tão bem preparados como desejaríamos. O que é que nós fazemos? Os docentes do Projecto Profissional informam os docentes da área de informática que, se calhar, seria adequado inserirem mais aquele ponto. Porquê? Porque os alunos quando chegam lá fora vão necessitar daquilo. É uma das coisas que no Projecto Profissional muitas vezes também é possível detectar. Algumas carências das disciplinas anteriores” (Docente N).

Embora, globalmente, os docentes considerem que a disciplina tem a potencialidade de colocar na prática os assuntos que foram sendo abordados a montante do Projecto Profissional, e admitam que tal facto possa promover alterações curriculares em disciplinas anteriores, algumas questões podem ser levantadas.

Uma primeira dúvida é se, na realidade da prática, a interacção entre os docentes do

Projecto Profissional e os restantes é levada tão longe que permita a discussão em torno de eventuais alterações curriculares noutras disciplinas. Mesmo que tal dinamização seja promovida entre os docentes, uma segunda questão refere-se à problematização que a autonomia pedagógica e científica do docente responsável permite, de ausência de colaboração entre colegas, situação na qual poderá não ter lugar a necessária reformulação curricular. Por outro lado, na diversidade de posições, parece-nos possível a permanência de atitudes positivas, construtivas e solidárias, contribuindo para colmatar eventuais carências das disciplinas instrumentais.

4.2.10 Vantagens em Relação a Outros Alunos

Para melhor podermos compreender as mudanças que, eventualmente, decorrem da metodologia da disciplina de simulação empresarial, pareceu-nos igualmente importante analisar quais as vantagens, se as há, dos alunos com Projecto Profissional em relação aos outros alunos que não frequentaram a disciplina. Como nos referem os entrevistados:

“A diferença entre um aluno que não teve, que nunca teve, que nunca foi confrontado com um processo destes, um processo de aplicação, de simulação real de aplicação de conhecimentos, e um outro aluno que passou por um processo destes; penso que a diferença é abismal” (Docente K).

“No fim, o Projecto Profissional em termos de funcionamento ou de objectivo de escola é um factor de viragem em termos da qualificação dos licenciados. Porque durante muitos anos os licenciados tinham uma formação meramente, enfim, formação tradicional em sala. No fim havia uma dispersão grande de conhecimentos. Cada disciplina era um bloco e não havia interligação entre os blocos. Com o Projecto Profissional o que é que se vai criar? Cria-se aqui uma forma nova de ensinar. Há uma interligação de conhecimentos por parte dos alunos” (Docente S).

“Por exemplo, eu penso que, quando um aluno sai sem ter o Projecto Profissional, ele consegue fazer o mesmo que fazem os que têm o Projecto Profissional, mas não está tão capacitado para o fazer de imediato. Tem uma aprendizagem primeiro. Quando chega à empresa primeiro vai ter uma aprendizagem, mais forçada, no fundo. Enquanto os que estão no Projecto Profissional, quando chegam às empresas já estão a par do dia a dia das empresas. Quando chegam lá têm mais capacidade para pegar nos assuntos e tratá-los de imediato. Não quer dizer que os anteriores não o façam. Vão ter é mais dificuldades” (Docente P).

Do que foi referido, parece, pois, poder concluir-se que, no que respeita a possíveis

benefícios para o aluno, resultantes da estrutura metodológica da simulação, é notória a concordância, em todos os docentes entrevistados, de que a disciplina de Projecto Profissional arrasta consigo vantagens para o diplomado que frequentou a cadeira, desde um vasto leque de aquisição de competências, a uma visão de conjunto de todo o curso, passando pela aplicabilidade dos conceitos em contexto de trabalho.

Em suma, pode argumentar-se que, muito embora a disciplina de simulação não tenha sido desenvolvida como aplicação de metodologias PBL, tal não impede uma aproximação às vantagens destas metodologias (*e.g.*, Coles, 1998; Dahlgren & Oberg, 2001; Margetson, 1998). Estão neste caso a utilização de ambientes simulados de situações próximas dos ambientes profissionais, a possibilidade de representar situações do dia-a-dia e a grande proximidade em relação à prática profissional.

Em particular, os docentes reconhecem a importância que os próprios alunos atribuem à interdisciplinaridade, pese embora a não existência de precedências poder enviesar este objectivo, no sentido de que um aluno pode frequentar com sucesso a disciplina de Projecto Profissional sem ter tido aprovação em disciplinas nucleares do curso.

No entanto, coloca-se a dúvida se a interacção que se pretende entre o Projecto Profissional e as disciplinas base resulta, na prática, uma vez que tal a autonomia pedagógica e científica dos docentes pode revelar-se susceptível de não tolerar a aceitação de eventuais alterações aos currículos, propostas pelos pares. De um outro ângulo, os docentes referem, em uníssono, a possibilidade da metodologia do Projecto Profissional estimular fortemente o conceito de auto-aprendizagem, ao incutir no aluno a necessidade de ser o próprio a pesquisar a informação que, a cada momento, carece.

Da análise das entrevistas aos docentes emergiram, ainda, dois outros aspectos. Um primeiro refere-se à análise do entendimento teórico de que as metodologias tipo PBL, em ambientes simulados, permitem desenhar perfis de graduados mais próximos das reais percepções dos empregadores. Neste ponto, as atitudes manifestadas pelos docentes permitem problematizar dois tipos de situações: os que entendem que o Projecto Profissional potencia um conjunto de competências que interessam às entidades empregadoras e os que colocam em dúvida se a equipa de coordenação da disciplina está ciente do que estas entidades necessitam.

Permitimo-nos, aqui, alargar o debate sobre esta temática, ao questionarmos até que ponto o papel das IES profissionalizante deve procurar satisfazer os empregadores. Se é verdade que um dos objectivos do ensino superior profissionalizante passa por enfatizar a cooperação entre o ensino e o mundo do trabalho, também o facto de a educação não

funcionar mais numa perspectiva *fordista* (como um simples sistema de selecção de graduados para o mercado de trabalho), permite que passe a ser vista como valorativa do carácter interdisciplinar das aprendizagens em função das necessidades sociais e pessoais. Tal permite a qualificação baseada no conhecimento e a circulação num mercado de trabalho reestruturado à escala transnacional (Amaral & Magalhães, 2000; Magalhães & Amaral, 2000). Este aspecto, profundamente relacionado com os perfis profissionais, permite reflectir sobre diferentes perspectivas curriculares e metodológicas, para que os graduados se posicionem, mais favoravelmente, num sistema de formação ao longo da vida, enquanto inseridos num determinado contexto.

Um segundo aspecto percebido das entrevistas aos docentes, prende-se quer com os diferentes papéis que lhes são atribuídos, quer com a eventual caracterização de um perfil específico para funcionar no Projecto Profissional.

Como sinopse, os docentes revêem-se numa multiplicidade de papéis (orientadores, avaliadores, supervisores e, pontualmente, instrutores). Referem os desafios com que são confrontados por força da metodologia da disciplina, quer em termos científicos, quer em termos pedagógicos. Sendo esta a ideia geral, há, no entanto, docentes que, eventualmente, assumem posturas mais críticas sobre a metodologia da disciplina. Por fim, como consequência da nova metodologia e da interacção profissional que se pretende que a mesma desenvolva, avultam-se aspectos relacionados com o paradigma entre docentes com e sem experiência profissional.

4.3 A Perspectiva dos Empregadores

Com a categoria “aprendizagens” procuramos circunscrever um conjunto de percepções emergentes das entrevistas às entidades empregadoras, por forma a melhor podermos circunscrever as mudanças a este nível, que, eventualmente, os empregadores possam reconhecer nos alunos que frequentaram a disciplina de Projecto Profissional.

A categoria das “aprendizagens” integra os itens: maior número de competências, respostas às expectativas dos empregadores, interdisciplinaridade e vantagens em relação a outros diplomados.

4.3.1 Maior Número de Competências

Desde a sua criação, a disciplina de Projecto Profissional procurou que a integração aplicada de conhecimentos fosse capaz de reforçar, de uma forma geral, as competências dos futuros graduados. As percepções decorrentes do discurso dos

entrevistados validam as expectativas iniciais, essencialmente, ao nível profissional. Eis um exemplo:

“Exacto, as competências que noto mais diferentes, foram mais a nível profissional. E se as pessoas sabem como era feito antes, facilmente se adaptam como é feito agora. Não há grande dificuldade em se actualizarem. Isso no fundo é uma actualização que é feita, e as pessoas têm esta elasticidade de raciocínio por força da componente do Projecto Profissional” (Entidade D).

Apesar de se esperar do Projecto Profissional a possibilidade de ampliar as competências de carácter científico, técnico, pessoal e social, a direcção das respostas dos empregadores enfatiza, principalmente, o aumento de competências profissionais.

4.3.2 Respostas às Expectativas dos Empregadores

Outra mais-valia subjacente à ideia da criação da disciplina de Projecto Profissional, resultou da necessidade de que a preparação aplicada, evidenciada pelos futuros diplomados, pudesse corresponder, o mais possível, às expectativas dos empregadores.

A partir do discurso dos actores empresariais, é possível identificar a existência de duas posições. Para dois dos entrevistados, são vários os aspectos que levam os empregadores a não se considerarem satisfeitos com o desempenho dos seus colaboradores.

“Pelo menos das pessoas que me têm chegado aqui, e eu entrevisto várias, diria que não, que os diplomados do ISCA não estão a satisfazer as necessidades dos empregadores. E o que eu vejo aqui, vejo noutros lados. Não é uma situação específica das pessoas que saem do ISCA” (Entidade B).

“Isso, se os diplomados, quando chegam à empresa, vêm ou não com o entendimento correcto das necessidades das empresas, acho que ainda não. Daí eu achar que, como não viveram mesmo a realidade empresarial, o convívio com os empresários e com todo o mundo que rodeia esses mesmos empresários, clientes, fornecedores, parceiros, instituições bancárias, não vêm ainda com esse conhecimento dessa realidade” (Entidade D).

No entanto, em comparação com os demais colaboradores, é, igualmente, argumentado que os diplomados com Projecto Profissional conseguem satisfazer melhor as suas necessidades:

“Os diplomados do ISCA com Projecto Profissional aproximam-se muito mais de satisfazer as necessidades dos empregadores, do que, por exemplo, no meu caso que não tive Projecto Profissional. Mas facilmente, porque lhes é inculcado esse espírito, facilmente atingem os objectivos aos quais nós nos propomos” (Entidade D).

Por outro lado, é, também, possível identificar um segmento de entidades que percebem, com satisfação, o desempenho dos diplomados do ISCA-UA:

“Neste caso, no nosso caso, satisfazem. Também não confundir com isto que as pessoas, os diplomados já saem com competências para assumir uma responsabilidade que às vezes o mercado também quer que elas tenham, mas que eu acho que não têm de ter. O patamar que sai neste momento é o adequado. Nem saem para poder assumir muitas das vezes uma responsabilidade muito grande. Porque é necessário ter experiência de vida e experiência prática de vida. Mas também não saem com conceitos abstractos de tudo e mais alguma coisa, que lhes faz muita confusão. Já traz uma mochila com um conjunto de coisas práticas e depois pode vir aprender. Insere-se rapidamente. Mas não é expectável, e nós não esperamos isso, que venha liderar uma equipa de não sei quantas pessoas, que venha ser chefe de contabilidade de uma empresa muito grande” (Entidade C).

A compreensão deste conjunto de questões relativas às respostas às expectativas das entidades empregadoras, pressupõe o reconhecimento de duas situações opostas. A posição mais extremada refere-se, de um modo geral, a uma perspectiva negativa do desempenho dos graduados. Estes discursos apresentam uma tonalidade bastante crítica, atribuindo a responsabilidade pelas lacunas de formação à falta de convivência com os vários elementos em que se move o mundo empresarial: empresários, clientes, fornecedores, parceiros ou instituições bancárias. Apesar desta perspectiva, dentro deste enquadramento, manifesta-se uma posição de contrabalanço que distingue os diplomados com Projecto Profissional dos diplomados sem Projecto Profissional: quando postos em comparação, os diplomados que frequentaram a disciplina parecem responder melhor às exigências dos empregadores.

Mas outra tonalidade pode ser encontrada no discurso das entidades. Este discurso, mais moderado, identifica os alunos que frequentaram o Projecto Profissional como respondendo, favoravelmente, às necessidades profissionais, sobretudo se o trabalho que lhes é exigido se situar ao nível de um recém-licenciado, não os levando a assumir, logo de início, posições de responsabilidade a nível superior.

Recorde-se, aqui, a opinião dos docentes sobre o mesmo assunto. Tendo a maioria dos docentes sido concordante com o facto do Projecto Profissional proporcionar aos

futuros profissionais um conjunto de competências susceptíveis de exercer alguma atracção nos empregadores, é referido, também, que tal potencialidade só poderá tornar-se efectivamente real se a coordenação da disciplina procurar saber das necessidades das entidades empregadoras. Neste sentido, dado o leque de opiniões entre os empregadores, é de supor que as carências referidas por estes, constituam elementos de orientação no processo de formação dos alunos, permitindo o reajustamento dos diplomados às reais necessidades das entidades empregadoras.

4.3.3 Interdisciplinaridade

Este foi um tema abordado apenas por um dos empregadores, que o referiu no fim da entrevista que lhe foi realizada:

“Nessa componente do Projecto Profissional, embora se trate da realidade contabilística e fiscal acima de tudo, acho que o próprio convívio entre as pessoas e o facto de terem de estar a fazer esse trabalho, por vezes vão buscar outros conhecimentos que obtiveram noutras disciplina. “Porque é que eu estou a ter esta cadeira?” E que, ao estarem a trabalhar em conjunto, vão absorver não só uma, ou duas ou três cadeiras, vão buscar o direito, vão buscar a contabilidade geral, a contabilidade analítica, a matemática financeira, e vão incorporar tudo neste Projecto Profissional” (Entidade D).

Saliente-se que o conhecimento demonstrado sobre o modo de funcionamento da disciplina de Projecto Profissional, resulta do facto do director financeiro entrevistado ter sido, ele próprio, aluno do ISCA-UA e ter frequentado a disciplina de simulação. No entanto, enquanto responsável pela empresa que representa, a direcção da resposta aponta no sentido de, na sua perspectiva, ser possível reconhecer à disciplina de Projecto Profissional um papel aglutinador de conhecimentos, aos mais variados níveis, úteis para um bom funcionamento da empresa.

4.3.4 Vantagens em Relação a Outros Diplomados

Reportando-nos ao nosso quadro teórico-conceitual, observa-se a existência de consenso entre autores (e.g., Coles, 1998; Donner & Bickley, 1999; Drinan, 1998; Margetson, 1998), sobre as vantagens de uma metodologia utilizar ambientes simulados de situações reais, próximas dos ambientes profissionais. Neste contexto, pareceu-nos, igualmente, pertinente analisar quais as vantagens, se as há, dos diplomados com

Projecto Profissional em relação aos outros diplomados.

Claramente, este foi o tema mais referenciado pelos empregadores, com todos os entrevistados a identificarem, sempre, várias vantagens na comparação entre os seus colaboradores com Projecto Profissional e os restantes.

De acordo com vários graus de intensidade, um dos pontos de maior vantagem referido, é o da mais fácil inserção dos diplomados, que frequentaram a disciplina, no mundo do trabalho.

“Há aqui uma situação que é, eu cheguei a trabalhar e a ter pessoas aqui que não tiveram essa componente do Projecto Profissional. E elas vinham completamente baralhadas porque não sabiam o que fazer. Hoje isso não é um problema. E a inserção depois é mais fácil” (Entidade B).

“Porque as pessoas que chegam aqui e já trabalharam nalgum lado, incluindo aquelas pessoas que têm o Projecto Profissional, essas notam-se. Nota-se que já houve uma experiência e que têm uma visão do todo. E que não é necessário explicar todos os pormenores” (Entidade A).

“Porque uma das críticas que muitas vezes se fazem à instituição universitária, é que vive muitas vezes alheada da realidade. Eu acho que o Projecto Profissional foi realmente uma porta que se abriu para que entrasse a actividade profissional dentro da escola. E isso, para quem apanha as pessoas à saída, como nós, nós fazemos quase sempre questão de integrar nos nossos quadros pessoas recém licenciadas, depois damos aqui o nosso apport e a nossa formação interna, notamos essa diferença” (Entidade C).

De particular interesse, nos pareceu a opinião manifestada por uma das entidades, ao citar *ipsis verbis*, os diplomados:

“No entanto, é um facto que verificámos que a partir do momento que houve o Projecto Profissional, havia um conjunto de noções e procedimentos que as pessoas traziam já na sua bagagem lectiva. Enquanto no início havia todo um conjunto de passos e necessidades práticas que as pessoas tinham que aprender, notámos que, com o Projecto Profissional, toda esta bagagem já traziam. E era comentário corrente quando faziam as coisas pela primeira vez, “Ah, isto é igual àquilo que eu fazia no Projecto Profissional!” Portanto verificavam que, na prática, aquilo que estavam a fazer era igual aquilo que tinham aprendido, ou muito semelhante. Acho que o esforço que nós próprios temos de desenvolver para nos integrarmos é muito maior se não tivermos um estágio. Mas muito maior, mesmo. Porque no fundo, acho que fazem um estágio em pleno curso, de uma forma a que a integração empresarial seja feita de forma muito mais suave. E não ser um choque maior de as pessoas chegarem e serem confrontadas com determinadas

realidades para as quais não estavam preparadas. Nesta medida acho que o Projecto Profissional é essencial' (Entidade C).

Por tudo isto, parece-nos ser possível concluir que, na comparação entre os diplomados com Projecto Profissional e os diplomados sem Projecto Profissional, é notória a concordância de todas as entidades empregadoras entrevistadas, de que a simulação empresarial permite distinguir os “graduados PBL” dos restantes, essencialmente ao nível de uma visão de conjunto e de aplicabilidade dos conceitos em contexto de trabalho.

De alguma forma, este fenómeno é corroborado pelo testemunho de outros entrevistados que se referem a uma integração mais suave dos diplomados no mundo empresarial, essencialmente visível nos primeiros meses de trabalho. Sendo uma vantagem claramente identificada no início da actividade, a mesma vai-se naturalmente desvanecendo com o tempo, equiparando os profissionais com e sem Projecto Profissional.

Neste aspecto, parece verificar-se um aproximação da posição dos empresários e dos docentes, que indicaram o Projecto Profissional como instrumento susceptível de se traduzir num maior sucesso profissional, mas, apenas, numa fase inicial de introdução do profissional na empresa.

4.4 A Perspectiva dos Diplomados

Interessou-nos igualmente contrastar a perspectiva dos diplomados com as dos restantes elementos envolvidos no estudo. Consideramos este contributo pertinente e por isso incluímos, na questão 9 do questionário, os aspectos mais importantes que realçam o impacto da metodologia do Projecto Profissional nas aprendizagens. No Anexo XXI apresentam-se algumas análises estatísticas detalhadas, efectuadas sobre os elementos recolhidos. A Tabela 42 caracteriza o conjunto de respostas apuradas.

Quanto ao impacto da metodologia do Projecto Profissional nas aprendizagens, verificamos que os diplomados apresentam níveis francamente positivos, registando-se, no geral, pequenas alterações entre os vários níveis de análise. Interrelacionam-se, aqui, sistemas de representações mais abstractos, incidindo sobre aspectos gerais das aprendizagens (ambiente profissional, variabilidade do real, auto-aprendizagem, simulação da realidade, aquisição de competências), com sistemas de representações mais concretos, ligados à resolução de problemas, ao entendimento da complexidade das conjunturas apresentadas, à resolução de novas situações e às respostas às expectativas dos empregadores.

Tabela 42: Caracterização dos resultados obtidos através do inquérito ministrado aos diplomados: aprendizagens

Itens da questão 9	Não respostas	Total	Discordo		Discordo parcialmente		Nem concordo nem discordo		Concordo parcialmente		Concordo	
			Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
Ambiente (Questão 9.1)	3	276	7	2.5	23	8.3	27	9.8	134	48.6	85	30.8
Variabilidade (Questão 9.2)	2	277	6	2.2	20	7.2	47	17.0	128	46.2	76	27.4
Resolução de problemas (Questão 9.3)	2	277	7	2.5	15	5.4	48	17.3	117	42.2	90	32.5
Complexidade (Questão 9.4)	3	276	11	4.0	21	7.6	41	14.9	134	48.6	69	25.0
Novas situações (Questão 9.5)	2	277	6	2.2	17	6.1	30	10.8	119	43.0	105	37.9
Autoaprendizagem (Questão 9.6)	3	276	3	1.1	7	2.5	42	15.2	88	31.9	136	49.3
Simulação (Questão 9.7)	3	276	3	1.1	12	4.3	18	6.5	111	40.2	132	47.8
Aquisição de competências (Questão 9.8)	2	277	6	2.2	6	2.2	15	5.4	106	38.3	144	52.0
Resposta às expectativas (Questão 9.9)	2	277	8	2.9	11	4.0	36	13.0	113	40.8	109	39.4

Ao nível mais abstracto, destacamos que a larga maioria dos diplomados que reconhecem à nova metodologia proposta na disciplina a capacidade de desenvolver um número mais alargado de competências e de reflectir uma visão próxima da realidade que simula. A um nível mais concreto, distinguimos a capacidade de resolução de situações novas, a possibilidade de respostas mais alinhadas com as expectativas das entidades empregadoras e o encorajamento da auto-aprendizagem (ver Tabela 42).

Procurando uma leitura global e mais sistemática dos factores que se entrecruzam, recorremos a técnicas de análise factorial de correspondências seguida de classificação hierárquica ascendente. A agregação de grupos de indivíduos similares sugere uma partição em três classes (ver Anexo XXI).

No primeiro grupo incluem-se 46% dos inquiridos, que dividem as opiniões entre a resposta neutra e a resposta de que nem sempre a metodologia do Projecto Profissional permite a visualização dos itens referenciados.

A segunda classe integra a maioria dos inquiridos, 52% e é caracterizada pelos diplomados que identificam a metodologia com as características teoricamente reconhecidas às metodologias PBL em ambientes simulados.

A terceira classe, com 2% de inquiridos, é residual.

Com base nos resultados e nas análises efectuadas podemos, desde já, ensaiar algumas conclusões.

A análise efectuada permite detectar, no que respeita à percepção dos diplomados sobre a influência da metodologia do Projecto Profissional nas aprendizagens, uma forte tendência para a expressão de percepções positivas. Parece, pois, que os principais pressupostos do modelo metodológico do Projecto Profissional se situam em redor da capacidade que o mesmo demonstra em representar situações do dia-a-dia, permitindo a aplicação auto-orientada dos conhecimentos obtidos anteriormente, por forma a atingir as expectativas dos empregadores. Deste ponto de vista, a metodologia do Projecto Profissional parece possibilitar o aumento de competências profissionais, entendidas de uma forma lata, aproximando-se dos modelos apresentados por Coles (1998) e Kirschner et al. (1997), caracterizados pelo facto de a realidade virtual, proposta pela simulação, induzir os participantes a reagir de forma semelhante à que ocorreria na realidade.

Na nossa perspectiva, as respostas a estas questões parecem apontar para a confirmação da importância reconhecida à disciplina pela CTOC. De facto, são os próprios diplomados que reconhecem ao Projecto Profissional a possibilidade de fornecer uma experiência profissional articulada entre a escola formadora e o mundo do trabalho,

servindo, desta forma, os objectivos primordiais da associação: promoção do contacto dos futuros diplomados com a realidade empresarial.

O tema relativo ao aumento de competências, proporcionado pela metodologia da disciplina corresponde, quase exactamente, à perspectiva de Nyhan (1994) quando afirma que as competências profissionais não podem ser adquiridas segundo os métodos tradicionais, uma vez que se adquirem com a experiência no trabalho, ou seja, com o aprender fazendo (Cowan, 2000; Kolmos, 1996; Fink, 1999; Powell, 2000).

Tal facto sugere-nos que a simulação empresarial da disciplina de Projecto Profissional contém a virtualidade de desenvolver competências pertinentes do ponto de vista dos empregadores, o que poderá tornar os diplomados potencialmente mais aptos e tendencialmente mais competitivos para o exercício da profissão.

Tal como Ribelles (2000) conclui, referindo-se à caracterização do perfil de um graduado que utilizou uma metodologia PBL em ambientes simulados, este perfil é suposto incluir, não só conhecimentos de base orientados para a pesquisa e para a análise crítica da literatura existente sobre um dado assunto, mas, também, a capacidade de comunicar e de resolver os problemas colocados pelas vivências profissionais. Os resultados do nosso estudo parecem mostrar a possibilidade de obtenção deste mesmo tipo de perfil.

Complementarmente, com base na análise multivariada levada a cabo, foram identificadas duas classes mais representativas de diplomados que se distinguem entre si, sobretudo, pelas posições mais extremadas de respostas.

Um primeiro conjunto, reúne diplomados com uma atitude mais moderada quanto à posição que assumem a propósito do impacto da metodologia nas suas aprendizagens. Na opinião deste grupo, nem sempre a simulação permite a aproximação à realidade profissional futura, o que faz com que a metodologia da disciplina não consiga, por vezes, dar resposta às expectativas dos empregadores.

Numa posição oposta, encontramos um outro grupo, maioritário (52%), para o qual a metodologia da disciplina é, em todos os aspectos analisados, promotora de um conjunto de aprendizagens aplicáveis a situações reais. Esta mais-valia permite, para este grupo, dar resposta às necessidades dos empregadores, tornando os diplomados mais aptos e, potencialmente, mais competitivos.

Em termos comparativos, as posições assumidas pelos “graduados PBL” revelam-se mais positivas do que as manifestadas pelos alunos. Tal facto poderá indiciar a percepção de que, em contexto de trabalho, as potenciais vantagens da metodologia do Projecto Profissional, superam as expectativas dos alunos.

Como já referimos, embora o papel das IES profissionalizante passe pela capacidade de respostas ao mercado de trabalho, também passa por aspectos de natureza pedagógica. De facto, se é importante ter bons conhecimentos teóricos é, igualmente importante, desenvolver competências que conduzam a soluções concretas de casos profissionais.

5. Motivações e Desempenhos

A partir da exploração dos dados fornecidos com um conjunto de itens que, basicamente, incidem sobre a posição dos intervenientes face às motivações e desempenhos dos alunos do Projecto Profissional, analisamos, nesta secção do capítulo, os resultados obtidos neste campo.

Especificamente, pretendemos, com a inclusão destes itens:

- a) avaliar qual o grau de concordância dos sujeitos envolvidos sobre o papel que a metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional tem no desempenho profissional dos alunos;
- b) saber qual a posição dos alunos face às suas motivações na disciplina de Projecto Profissional;
- c) indagar qual a posição dos docentes face ao seu desempenho na disciplina de Projecto Profissional e saber se consideram esta metodologia de ensino-aprendizagem capaz de modificar a sua actuação enquanto docentes.

5.1 A Perspectiva dos Alunos

Com a introdução da questão 8 no inquérito aos alunos (ver Anexo I) interessou-nos, especificamente, observar a avaliação que os mesmos fazem das suas motivações e desempenhos, em função da metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional.

Construída com base no conjunto quadro teórico e informação empírica, a análise do tema realizou-se com recurso a técnicas de estatística descritiva e de análise multivariada. Para além dos principais resultados obtidos apresentados no corpo deste estudo, outros elementos estatísticos mais detalhados podem ser consultados no Anexo XXII, que integra este trabalho.

Os dados apresentados na Tabela 43, caracterizam o conjunto de respostas obtidas na questão 8, apuradas pelo inquérito aos alunos.

Tabela 43: Caracterização dos resultados obtidos através do inquérito ministrado aos alunos: motivações e desempenhos

Itens da questão 8	Não respostas	Total	Em desacordo		Parcialmente em desacordo		Nem de acordo nem em desacordo		Parcialmente de acordo		De acordo	
			Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
Autonomia (Questão 8.1)	1	131	7	5.3	7	5.3	23	17.6	58	44.3	36	27.5
Aprendizagem permanente (Questão 8.2)	1	131	5	3.8	9	6.9	19	14.5	50	38.2	48	36.6
Adquirir conhecimentos (Questão 8.3)	1	131	4	3.1	13	9.9	14	10.7	43	32.8	57	43.5
Iniciativa (Questão 8.4)	1	131	8	6.1	10	7.6	18	13.7	62	47.3	33	25.2

A (quase) invariância dos resultados globais obtidos em cada um dos itens em análise, e a tendência para o reconhecimento da presença das características apontadas, parece permitir concluir que a amostra em estudo replica, satisfatoriamente, os modelos teóricos postulados para as metodologias PBL em ambientes simulados, tal como os mesmos são percebidos pelos alunos. Embora não se possa atestar que todos os itens tenham sido confirmados, a generalidade dos resultados encontrados contribui para uma consistência global das características dos modelos especificados. Dito de outra forma, no que se refere ao impacto da metodologia do Projecto Profissional nas motivações e desempenhos dos alunos, é aceitável concluir que os alunos identificam sentimentos de mais-valia em relação ao seu sentido de autonomia, de motivação para uma aprendizagem permanente, de incentivo da capacidade de iniciativa e, especialmente, da noção de que o processo de aprendizagem não passa apenas pela acumulação factual do conhecimento, mas também pelo próprio processo de o adquirir.

Por sua vez, o que a análise multivariada sugere, é a partição dos dados em duas classes de indivíduos (ver Anexo XXII). Os alunos pertencentes à classe com maior representação (86%), referem que a metodologia da disciplina de Projecto Profissional lhes permite reconhecer que as aprendizagens incluem, não só, à aquisição de conhecimentos mas, também, os próprios processos de acesso às mesmas. Os mesmos alunos acrescentam que a caracterização metodológica do Projecto Profissional os motiva para uma aprendizagem permanente, e lhes permite desenvolver a autonomia e a capacidade de iniciativa.

O segundo grupo de alunos, com uma representatividade bastante inferior (14%), assume posições mais moderadas, admitindo que, nem sempre, a metodologia da disciplina lhes permite desenvolver este tipo de atitudes.

A análise quantitativa dos dados recolhidos permite, desde já, identificar e estruturar um conjunto de ideias relativas às características mais relevantes acerca do papel da metodologia seguida da disciplina de Projecto Profissional no que respeita às motivações e desempenhos.

Os resultados obtidos com os itens respeitantes ao tema das motivações e desempenhos apresentam algumas curiosidades.

De facto, no que respeita às dimensões cognitivas dos processos de aprendizagem, despoletados pela disciplina, a maioria dos alunos manifesta a posição clara de que esta lhes permite acumular e conhecer os processos de construção do conhecimento, permitindo-lhes, assim, uma permanente aprendizagem. Mas, já no que concerne às características individuais necessárias para aceder melhor a estes processos, a posição

dos alunos é (ligeiramente) mais matizada.

Em termos gerais, os resultados observados mostram que as respostas dos alunos vão de encontro a algumas das questões discutidas no enquadramento teórico, em particular, às relacionadas com as metodologias PBL. Assim, mais próxima desta teoria, parece existir uma tomada de consciência dos alunos sobre as competências relativas ao *learning how to learn*, com mais de três quartos dos respondentes a indicarem que a metodologia da disciplina lhes permite, não só acumular conhecimentos mas, também, conhecer os processos para os adquirir. Contudo, salientam-se algumas limitações da metodologia seguida no Projecto Profissional em incentivar a autonomia e iniciativa do aluno, o que mostra que, nem sempre, os objectivos perseguidos pela disciplina de Projecto Profissional foram cabalmente, atingidos.

Recorde-se que é na disciplina de Projecto Profissional que os alunos tomam contacto com uma metodologia de aprendizagem em tudo diferente das metodologias em que trabalharam até àquele momento do curso. Contrariamente à concepção bancária da educação, referida por Freire (1974), em que se enfatiza o conhecimento como um acto passivo do educando, na metodologia utilizada no Projecto Profissional existe uma inversão de papéis entre o docente e o aluno, assumindo o docente um papel orientador. Como consequência, as respostas aos problemas de aprendizagem colocados não são agora apresentadas de forma final e completa. Antes, o aluno assume, ele próprio, o caminho a seguir na sua aprendizagem, no sentido apontado por Powell (2000) de que são os alunos que, sentindo necessidade de conhecer determinado assunto, o procuram, reforçando as suas necessidades de aprender aprendendo.

Segundo Cowan (2000), tal argumento serve, pois, de orientação ao aluno, permitindo que a metodologia PBL, enquanto centrada no aprendente, permita um tomar de consciência deste para a situação que pretende resolver, facto que não só facilita a própria orientação da aprendizagem como também permite a auto-regulação da mesma. Estas competências de auto-desenvolvimento, a que se refere Powell (2000), passam pela motivação do aprendente, facto que Martin et al. (2000) reconhecem como não sendo uma tarefa simples, uma vez que nem sempre é fácil motivar os estudantes para adquirirem este tipo de competências.

A utilização da análise multivariada identifica, com especial relevo, uma classe mais representativa de alunos que reconhece na metodologia da disciplina de simulação empresarial um instrumento capaz de motivar o estudante para a aprendizagem permanente, que o leva, não só, a acumular conhecimentos mas, sobretudo, a conhecer os processos necessários para os adquirir.

5.2 A Perspectiva dos Docentes

Interessou-nos, também, globalmente, encontrar mais alguns elementos de referência para análise das hipóteses de investigação enunciadas, com as quais pretendemos saber, do ponto de vista dos docentes, se a metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional tem algum papel no desempenho profissional dos alunos, bem como avaliar se esta metodologia é susceptível de modificar a sua própria actuação enquanto docentes.

Neste contexto, tomando como referência a hipótese geral, classificamos na categoria relativa às “motivações e desempenhos” os seguintes itens: sentido de autonomia, aprendizagem que passa pelo próprio processo de aquisição, pontes entre a teoria e a prática, não necessidade de estágio profissional e CTOC, motivação e desempenho do aluno.

5.2.1 Sentido de Autonomia, Aprendizagem Centrada no seu Processo de Aquisição e Não Necessidade de Estágio Profissional (CTOC)

Dada a relativa menor representatividade dos assuntos relativos ao sentido de autonomia, à aprendizagem centrada no seu processo de aquisição e à não necessidade de estágio profissional, optou-se por uma análise conjunta dos mesmos.

O impacto do Projecto Profissional sobre o processo de aquisição do conhecimento é descrito pelos docentes, como um dos aspectos importantes da disciplina:

“O aspecto mais importante era realmente não só aprender isto mas aprender a aprender. Isto é, cada vez que fossem confrontados com uma situação nova, saber partir do que já sabem fazer, do que já aprenderam, para aprender” (Docente K).

“É, exactamente. A metodologia do Projecto Profissional permite aos alunos reconhecer que a aprendizagem não é só adquirir conhecimentos mas também a forma como os mesmos são adquiridos. É a questão que eu dizia de perguntar. Aprendem a perguntar” (Docente R).

Segundo os actores entrevistados, a metodologia seguida no Projecto Profissional potencia a necessidade de aprender a aprender dos alunos. Nota-se, no entanto, que, dada a escassez de tempo de funcionamento da disciplina, não será um dos aspectos mais desenvolvidos no Projecto Profissional.

“O saber fazer, nós também conseguimos, mas é o saber, ajudar a pensar e ajudar a resolver os problemas. E isso, penso que o Projecto Profissional tem tido essa mais-valia” (Docente M).

“É perguntar. Uma das coisas que eles aprendem é a perguntar. E depois, uma das coisas também que eles aprendem, é que, algumas vezes, consoante a resposta, ou melhor, consoante a pergunta que fazem, e algumas vezes eles pensam que é mesmo uma pergunta, há várias respostas” (Docente R).

“Isso não foi muito desenvolvido porque, eu penso, e só poderá ser desenvolvido quando o Projecto Profissional for substituído pela tal fileira aplicacional ao longo do curso. Porque aí há tempo para desenvolver a aprendizagem, preparar os alunos para aprender” (Docente K).

As ligações entre o aprender a aprender e a vivência pré-profissional, que os estudantes do Projecto Profissional experimentam, são enfatizadas pelos docentes como elementos susceptíveis de responder a uma aprendizagem significativa mais activa. Um dos docentes oferece-nos uma visão claramente ilustrativa ao afirmar que:

“Eles já são mais seguros das ideias e dos problemas que lhes aparecem. Quando lhes aparece um problema como eles já têm segurança e já resolveram problemas do género, já têm mais autonomia” (Docente P).

Relativamente ao facto de os alunos formados pelo ISCA-UA estarem dispensados da frequência de um estágio profissional para se poderem inscrever na CTOC, os entrevistados enfatizam a importância deste facto como uma mais-valia do Projecto Profissional, altamente vantajosa para os alunos.

“Como uma necessidade de os alunos poderem beneficiar com a isenção de estágio profissional perante a Câmara do Técnicos Oficiais de Contas. É uma vantagem que eles têm; não são obrigados a fazer estágio pelo facto de terem feito a disciplina de Projecto Profissional” (Docente A).

Do que foi referido, a metodologia de simulação, centrada num cenário próximo da realidade profissional, permite, na opinião dos docentes, não só uma identificação mais rápida, por parte dos alunos das suas necessidades de aprendizagem, como, também, uma participação mais activa e autónoma dos mesmos. Quer isto dizer que, na opinião dos entrevistados, os processos de aprendizagem induzidos pelo Projecto Profissional, parecem contribuir, de alguma forma, para potenciar a reflexão dos alunos sobre quais os objectivos que pretendem atingir, ao mesmo tempo que os orienta neste processo. Apesar de alguns dos docentes reconhecerem que o curto período de funcionamento da disciplina pode ser um óbice à interiorização dos aspectos referidos, a vivência pré-

profissional permitida pelo Projecto Profissional parece ser, mesmo assim, susceptível de activar aprendizagens com mais significado para o aluno. Este fenómeno foi também detectado por vários autores (e.g., Dahlgren & Oberg, 2001; Gil, 2002) e está relacionado, de forma particular, com um reforço do sentido de autonomia dos alunos e da auto-capacitação dos mesmos, ligada à auto-aprendizagem de pensamento e de resolução de problemas.

5.2.2 Pontes Entre a Teoria e a Prática

O assunto agora em análise, foi abordado pela quase totalidade dos entrevistados. De acordo com o que sublinharam, a tendência geral foi de que com o Projecto Profissional:

“(...) eles põem em prática tudo aquilo que aprenderam nas aulas teóricas. E praticamente o Projecto Profissional é um repositório e um pôr à prova os conhecimentos que eles tiveram, teóricos das outras disciplinas. Porque tudo congrega, tudo leva a que haja necessidade de congregar esses conhecimentos para resolver as questões” (Docente W).

A representação de uma realidade futura e a necessidade de a mesma incluir a resolução de situações assentes em juízos bem estruturados, parecem-nos os factores que mais contribuem para a unanimidade manifestada pelos docentes relativa à dialéctica permanente entre a teoria e a prática.

“É que os conceitos são extremamente importantes. Se eu não tiver uns pilares bem definidos em termos de conceitos, em termos conceptuais, tudo o que venha, se não estiverem bem cimentados, depois tudo o resto não consigo captar tão bem. E eu penso que ali eles conseguem” (Docente E).

“A partir do momento em que há uma disciplina que lhe faz uma interligação dos conhecimentos, em que eles conseguem visualizar, visualizar aqui entre aspas, a importância dos conhecimentos adquiridos em termos teóricos. E se esses conhecimentos adquiridos em termos teóricos foram adquiridos com um determinado objectivo, e que o Projecto Profissional consegue-lhes fazer ver que o objectivo em termos práticos é aquele, não tenho dúvidas nenhuma que os alunos no fim dizem assim “Olha aquela cadeira que me custou tanto a fazer e que à partida não tinha interesse nenhum, olha agora tem aplicação aqui”” (Docente S).

Desta forma, a necessidade de se construírem pontes entre os conhecimentos teóricos e as suas aplicações práticas, parece reafirmar a validade de uma aprendizagem

contextual, integrada numa realidade que espelha o ambiente profissional dos futuros diplomados, na linha ideológica do *aprender a aprender* ou *aprender fazendo*.

“Portanto saiu-se disso, do ensino tradicional, e isso dava muito poucas capacidades aos alunos de aplicar os conhecimentos, que eram os conhecimentos teóricos que lhes eram ministrados e claro muito menos, muito menos ou nada lhes dava uma visão do que era a realidade. Nesse aspecto foi um salto, um salto muito grande porque se passou de uma situação em que as aulas, os conhecimentos que eram ministrados não tinham grande aderência à realidade profissional que os alunos iam encontrar. Passou-se de uma situação em que se saltou para uma outra situação onde se procurou uma aplicação de elevado potencial, esta aplicação” (Docente K).

“Isso é o que eles fazem ali todos os dias. É a aplicação dos conhecimentos teóricos a casos concretos” (Docente B).

Sendo o objectivo inicial da disciplina de Projecto Profissional conjugar um conjunto de conhecimentos teóricos, adquiridos ao longo do curso, com uma visão prática e integradora dos mesmos conhecimentos, verifica-se que este objectivo parece ter sido atingido.

Em termos gerais, os docentes entrevistados, enquanto agentes activos e envolvidos na dinâmica do Projecto Profissional, apontam para o Projecto Profissional como um repositório de conhecimentos teóricos obtidos a montante da disciplina. Os mesmos actores referem que, com a metodologia proposta pelo Projecto Profissional, os alunos conseguem visualizar a importância dos conteúdos anteriormente adquiridos, nomeadamente na forma como os mesmos contribuem e se relacionam na prática profissional. Os resultados obtidos parecem, pois, indiciar que uma metodologia baseada em aplicações práticas de conceitos, com características reflexivas e inovadoras, resultantes da dinâmica originada entre o conhecimento gerado pela disciplina e a antevisão profissional do futuro diplomado, se aproxima das ideias partilhadas por Morgado (2000), Paraskeva (2000) e Roldão (2000b). De facto, segundo estes autores, é possível identificar-se uma persistente intenção das IES em formar cidadãos portadores de multi-competências, permitindo que sejam estabelecidas tangentes com uma realidade profissional futura. Tal antevisão justifica a opinião teoricamente defendida por estes autores, sobre a natureza social do conceito de “currículo”, enquanto elemento promotor de mudanças que visam uma realidade posterior.

5.2.3 Motivação e Desempenho do Aluno

Em termos gerais, o item mais saturado do discurso, “motivação”, relaciona-se com o grau de profundidade nas aprendizagens que o Projecto Profissional pode induzir nos alunos e nos docentes. Intimamente relacionado, embora se apresente como um item pouco saturado do discurso, é o assunto do “desempenho do aluno”.

“Eu creio que dentro daquela noção de ética, dentro daquela noção de bem maior, daquela noção daquilo para o qual o Projecto Profissional foi concebido, em termos de valias de aprendizagem de carácter formativo e do enriquecimento do valor pessoal e profissional das pessoas envolvidas, creio que é bastante positivo, sobretudo para os alunos. E é essa consciência que tentamos passar ao longo do Projecto Profissional. Mas podemos ajudá-los a construir e é para isso activamente, que todos nós colaboramos no Projecto Profissional e com os alunos também reforçamos aspectos da motivação” (Docente L).

“E posso dizer que nunca vi alunos tão motivados quanto os vejo no Projecto Profissional. Portanto, em termos de motivação, os alunos têm muita motivação para o Projecto Profissional. Muita, têm mesmo muita” (Docente Q).

“Porque efectivamente eles começam a vestir a camisola, entre aspas, de que têm aquilo para fazer e alguns dedicam-se mesmo bastante ao Projecto Profissional” (Docente W).

“Então se os professores os motivarem! E se, no fim, houver uma motivação dos professores e se trouxerem situações da vida prática deles. Eu trabalhava numa empresa de construção, trabalhava e trabalho ainda, e que tinha conhecimentos práticos. E colocava esta situação assim e assim. “Perante isto o que é que vocês faziam? O que é que não faziam?”” (Docente S).

De realçar, ainda, que, pela própria natureza e pelo carácter inovador da disciplina, os docentes percebem um desenvolvimento gradual da motivação nos alunos, à medida que os mesmos se vão sentindo mais à vontade na nova metodologia que lhes é proposta.

“Eles continuam, porque eles entusiasma-se de tal modo que, por eles, continuava sempre. No início é ao contrário. Porque no início há algum desconhecimento, algum receio de começar a trabalhar. E agora, a partir daqui, já não precisamos de ter mais quaisquer preocupações em termos do Projecto Profissional porque ele agora já se desenvolve sozinho. Agora, começa a entrar na velocidade de cruzeiro e não pára” (Docente B).

“Normalmente os alunos chegam ao Projecto Profissional e não sabem muito bem o que vão fazer no Projecto Profissional. Vêm mais ou menos motivados. Só como é o desconhecido, como vão entrar no desconhecido, ainda têm algumas reticências, alguma insegurança. E depois, consoante vão entregando determinados relatórios, vão cumprindo determinadas etapas da avaliação, ainda se vão sentindo mais motivados, e até orgulhosos” (Docente E).

De acordo com os entrevistados, a motivação dos alunos pode ser conseguida quer por razões intrínsecas quer por razões extrínsecas a este.

Como razões externas ao aluno, apontam-se a variabilidade de situações, o aspecto essencialmente prático da disciplina, as características reais da mesma ou a competição entre empresas.

“É evidente que nós procuramos motivá-los atendendo à criação de um conjunto de dificuldades adicionais. Que a motivação para a resolução dos problemas que eles têm e que nós vamos lançando à medida que o Projecto Profissional vai decorrendo, funcionem. Funcionem como motivação para eles. Há situações nas empresas que se tornam repetitivas. Nós aqui procuramos evitar. E isso, penso, que o Projecto Profissional motiva” (Docente M).

“É a forma como o Projecto Profissional é apresentado. E a forma como se procura dar aos alunos quais são as finalidades do próprio Projecto Profissional. A partir do momento em que os alunos interiorizam que vamos estar a fazer uma simulação que é uma simulação da vida real. Logicamente que a receptividade dos alunos é completamente diferente” (Docente S).

Como razões internas do aluno, os docentes referem uma auto-motivação baseada nas características inovadoras da disciplina e nos objectivos de aprendizagem:

“O grande problema é fundamentalmente o problema de motivação dos alunos. E essa motivação com o Projecto Profissional foi fundamental, porquê? Porque os alunos, perante um determinado objectivo que lhes é posto, dizem assim “Perante estes conhecimentos que eu tenho eu consigo atingir os objectivos que me colocam.” Enquanto antigamente, quando não há objectivos, eles no fim, aprenderam os conhecimentos e pura simplesmente desligam, como se costuma dizer. Não há dúvidas, em termos disso. Em termos metodológicos, em termos de motivação de alunos, em termos da forma de estar e de posicionamento dos alunos foi fundamental. É importantíssimo. No fim, no meu entendimento, é um momento de viragem” (Docente S).

Um aspecto curioso é a referência, pelos docentes, de alterações nas suas próprias motivações.

“Os próprios professores também acabavam por entrar nesse jogo sem querer, porque queriam que as suas empresas, as empresas dos alunos, dos grupos que orientavam apresentassem bons resultados. Penso que ainda hoje, estar no Projecto Profissional é, para o docente, extremamente motivador” (Docente K).

O Projecto Profissional parece desenhar-se, pois, de forma a constituir-se como um desafio para o próprio docente, desencadeando o seu entusiasmo e despertando o interesse pela novidade que lhe é apresentada.

Quanto ao desempenho evidenciado pelo aluno, os docentes assumem-no desta forma:

“Nesta disciplina nunca chumbou ninguém. Então o que nós fazemos é o seguinte: damos sempre uma segunda hipótese de reformular o trabalho feito. Aqui cometem um erro e aprendem que não é assim que se faz e aprendem a fazer bem. O Projecto Profissional tem uma série de avaliações, de auditorias que funcionam como filtros aos erros que os alunos fazem” (Docente B).

Esta mudança de atitudes nos docentes, face a elementos potenciadores de insucesso, apresenta-se, no nosso entender, como uma mais-valia neste modelo de ensino. Se, nas empresas, o erro pode revelar-se extremamente redutor para o funcionário, com as metodologias tipo PBL em ambientes simulados, as IES podem assumir-se como um espaço em que o insucesso pode ser reabilitado, transmitindo ao aluno que, potenciais falhas, podem ser valorizadas em termos de ensino-aprendizagem.

Em síntese, o ambiente de simulação virtual, que pretende utilizar diferentes áreas de trabalho na promoção de uma perspectiva multidisciplinar, assume, na opinião dos entrevistados, o papel de catalisador motivacional da aprendizagem na disciplina de Projecto Profissional.

Se, por um lado, os alunos sentem um enriquecimento nas suas próprias competências, como resultado da sua actuação como profissionais, por outro lado, também os docentes interiorizam a simulação como uma vivência próxima do mundo empresarial em que se movem. Tendo por referência este contexto, será possível compreender a motivação, dos actores envolvidos (alunos e docentes), quer do ponto de vista extrínseco, quer intrínseco. Na percepção da motivação extrínseca, os docentes referem, essencialmente, o carácter pragmático e as características (quase) reais da disciplina, permitindo a transposição das vivências profissionais para o ambiente vivido na sala de Projecto Profissional. Na argumentação intrínseca aos docentes e aos alunos, emerge, em especial, o carácter estruturalmente inovador da disciplina, ao apelar para

um envolvimento subjectivo dos actores nos processos de aprendizagem. Relativamente ao desempenho dos alunos, de acordo com os entrevistados, a tendência geral é a emergência de uma percepção positiva sobre o mesmo o, facto para o qual contribui a grande motivação dos alunos, aliada à possibilidade de reformulação de trabalhos como forma de análise e correcção dos erros cometidos. A lógica deste último conceito parece abrir caminho às IES para, mais uma vez, se valorizarem como espaço de reflexão.

5.3 A Perspectiva dos Empregadores

A componente do estudo empírico assente nas entrevistas às entidades empregadoras procurou abordar um conjunto de itens relativos às motivações e desempenhos dos diplomados. Para contextualizar o surgimento de preocupações com possíveis mudanças que os empregadores possam reconhecer nos alunos que frequentaram a disciplina de Projecto Profissional, passamos a descrever os resultados extraídos das unidades de sentido associadas a cada um dos assuntos. Na categoria das “motivações e desempenhos”, incluímos: pontes entre a teoria e a prática e desempenho do diplomado.

5.3.1 Pontes Entre a Teoria e a Prática e Desempenho do Diplomado

Uma vez que o “desempenho do diplomado” se revelou uma categoria pouco saturada no discurso dos empregadores, optou-se pela sua análise, percebida em conjunto, com o assunto relativo a “pontes entre a teoria e a prática”.

Abordado por três dos entrevistados, apresentam-se, a seguir, alguns exemplos ilustrativos da relação entre a teoria e a prática:

“Há aqui um patamar que me parece que é profícuo, porque, de alguma forma, não se verifica uma transposição brusca entre os conhecimentos académicos tão só, e aquilo que é a componente prática do trabalho. Penso que é uma interface interessante” (Entidade B).

“O Projecto Profissional é uma ajuda fundamental para as pessoas poderem aliar a prática, a teoria à prática, antes de desenvolverem um trabalho com responsabilidade no mercado de trabalho” (Entidade E).

Tal significa que, a relação entre os conceitos teóricos e a sua aplicação prática, foi positivamente percebida como uma das dimensões importantes da disciplina de Projecto Profissional.

O item do “desempenho do diplomado” foi abordado, apenas, por uma única entidade, que referiu um decréscimo da qualidade geral dos graduados, salvaguardando o Projecto Profissional enquanto ferramenta passível de fazer a transição para a realidade empresarial.

“Porque nós, como empresa, estamos constituídos desde 1991 e praticamente todos os anos admitimos alguém. E desta experiência de quase 15 anos, poderei dizer que a qualidade tem vindo sistematicamente a degradar-se. Eu não situo esta questão pela existência ou não do Projecto Profissional, mas talvez pela barreira à entrada. É esta a posição que eu tenho relativamente a isto e não tem nada a ver com o denominado Projecto Profissional. Porque me parece que é uma ferramenta interessante e que situa os alunos numa antecâmara do que é a vida profissional, no trabalho do dia a dia” (Entidade B).

Este discurso apresenta uma tonalidade crítica que parece mostrar alguma decepção com o desempenho dos diplomados do ensino superior. No entanto, a mesma entidade refere, por outro lado, uma sobreposição de opiniões, ao classificar a metodologia de ambiente pré-profissional da disciplina, como uma ferramenta de ensino-aprendizagem capaz de facilitar a transição entre o academismo e o profissionalismo.

Sintetizando, sendo o objectivo inicial da disciplina de Projecto Profissional o de conjugar uma bagagem de conhecimentos teóricos, adquirida ao longo do curso, com uma visão prática e integradora destes mesmos conhecimentos, verifica-se ser esta, de facto a tendência geral manifestada pelos entrevistados. O sentido de resposta das entidades empregadoras, parece, assim, confirmar a validade de uma aprendizagem contextual integrando a realidade do ambiente profissional, na linha ideológica do “aprender fazendo”. Contudo, embora seja reconhecida a mais-valia do Projecto Profissional, enquanto instrumento capaz de permitir a passagem da vida académica para a vida prática, nem sempre este facto reverte num melhor desempenho dos diplomados.

Um aspecto surpreendente, abordado por um dos entrevistados, refere-se à diminuição, em geral, da qualidade dos diplomados no ensino superior. Como razão justificativa para esta percepção, emerge do discurso desta entidade, a ideia de que, ao longo dos anos, o nível de satisfação das expectativas dos empregadores em relação ao desempenho dos alunos tem vindo a decrescer. Esta percepção poderá dever-se ao facto de acederem ao ensino superior alunos com médias inferiores às de alguns anos atrás. No entanto, o facto de as notas de acesso terem vindo a diminuir, reflecte, também, a força da massificação, com o registo de mais vagas para menos alunos.

5.4 A Perspectiva dos Diplomados

O nosso propósito com a inclusão da perspectiva dos diplomados no dispositivo de análise de dados, é, precisamente, apreender, a forma como os mesmos percebem as suas motivações e desempenhos em contextos de trabalho. Assim, através das análises estatísticas realizadas sobre o conjunto dos dados que constituem o inquérito aplicado (ver Anexo III), nomeadamente na questão 13, procurámos identificar padrões de recepção e de respostas dos diplomados, elegendo alguns indicadores específicos que resultam da proximidade destes padrões em relação ao quadro teórico desenvolvido para metodologias PBL em ambientes simulados.

À semelhança das observações anteriores, os dados apresentados na Tabela 44, caracterizam o conjunto de respostas apuradas. Elementos mais detalhados podem ser consultados no Anexo XXIII.

O que é mais proeminente dos resultados obtidos é a acentuada concordância manifestada pelos diplomados em torno de duas asserções: a metodologia do Projecto Profissional permite reconhecer que a aprendizagem não passa, apenas, pela acumulação de conhecimentos mas também pelo processo de aquisição dos mesmos; a metodologia do Projecto Profissional incentiva a construção de pontes entre a teoria e as suas aplicações práticas (ver Tabela 44).

Com menos expressão nos resultados, embora se identifique tendência para uma posição concordante, se revelam as tomadas de posição em relação aos efeitos da metodologia da disciplina na motivação de uma aprendizagem permanente e, ainda com uma representação menor, os efeitos no desenvolvimento do sentido de autonomia e na capacidade de iniciativa.

Tabela 44: Caracterização dos resultados obtidos através do inquérito ministrado aos diplomados: motivações e desempenhos

Itens da questão 13	Não respostas	Total	Em desacordo		Parcialmente em desacordo		Nem de acordo nem em desacordo		Parcialmente de acordo		De acordo	
			Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
Autonomia (Questão 13.1)	9	415	22	5.3	26	6.3	85	20.5	170	41.0	112	27.0
Aprendizagem permanente (Questão 13.2)	9	415	21	5.1	19	4.6	52	12.5	157	37.8	166	40.0
Adquirir conhecimentos (Questão 13.3)	9	415	19	4.6	14	3.4	25	6.0	115	27.7	242	58.3
Iniciativa (Questão 13.4)	9	415	22	5.3	29	7.0	83	20.0	172	41.4	109	26.3
Pontes (Questão 13.5)	9	415	24	5.8	20	4.8	24	5.8	115	27.7	232	55.9

Complementarmente, com base na análise multivariada levada a cabo, foram identificados dois subgrupos principais de diplomados, de contexto sociográfico diversificado (ver Anexo XXIII).

Um primeiro conjunto, com cerca de 49% de indivíduos, reúne elementos para os quais a metodologia do Projecto Profissional nem sempre incentiva ou permite a identificação dos padrões em análise, conceptualizados teoricamente. Um segundo conjunto, com cerca de 40% de indivíduos, tende a valorizar os padrões de análise isolados no quadro teórico, como consequência da aplicação da metodologia tipo PBL em ambientes simulados.

Dada a separação pouco nítida entre as duas classes maioritárias assinaladas, bem como o teor das respostas manifestadas, parece-nos possível reconhecer à metodologia do Projecto Profissional alguma capacidade de, em certas situações, ir ao encontro das mais-valias descritas teoricamente, como resultantes do uso desta metodologia específica, muito embora haja algumas posições mais críticas.

Embora se reserve a interpretação global dos resultados para o capítulo das conclusões, pode-se, desde já, extrair algumas conclusões parciais quanto a alguns aspectos referentes ao papel da metodologia da disciplina de Projecto Profissional na activação das motivações e desempenhos nos diplomados.

Assim, como conclusão deste ponto do capítulo, é possível observar, do ponto de vista dos diplomados, que o sentido geral do seu discurso se orienta para o reconhecimento do papel positivo da metodologia de simulação no incremento de competências respeitantes, essencialmente, nos processos de aquisição de conhecimento.

Em menor escala, os diplomados parecem valorizar o papel da metodologia do Projecto Profissional na capacidade de articulação entre os conceitos teóricos e respectiva aplicabilidade, e na motivação para uma aprendizagem contínua. Neste âmbito, parece ser possível identificar a ideologia de Powell (2000), quando advoga serem os próprios profissionais, sentindo necessidade de conhecer determinado assunto, a procurar e a reforçar as suas necessidades de aprendizagem, aprofundando, consequentemente, as teorias que suportam as suas acções. Esta perspectiva aproxima-se, ainda, da orientação da metodologia PBL, quando permite ao estudante tomar consciência da situação que pretende resolver, facto que não só facilita a própria orientação da aprendizagem como também permite a auto-regulação da mesma (Cowan, 2000; Dahlgren & Oberg, 2001).

No entanto, tal como em análises anteriores, é possível verificar uma certa

variabilidade nos resultados inter-itens. De facto, as posições dos diplomados concentram-se em torno de percepções mais matizadas quando estão em causa itens relativos ao sentido de autonomia e à capacidade de iniciativa.

Em termos de motivações e desempenhos é possível mostrar algumas discrepâncias entre os grupos amostrais. Novamente, parece notar-se duas zonas de convergência nas representações, com algumas diferenças significativas nos graus de concordância ou de discordância com o teor dos itens propostos. Numa primeira zona de convergência, os grupos dos alunos, diplomados e docentes assumem, positivamente, uma visão da metodologia capaz de reforçar a importância das aprendizagens que incutem a participação activa dos aprendentes na construção das mesmas.

Neste espaço, a metodologia constitui-se como um instrumento promotor de um conhecimento permanente. Realcem-se dois aspectos: por um lado, a posição crítica de alguns docentes que reconhecem algumas limitações ao modelo do Projecto Profissional, resultantes da curta durabilidade deste; por outro lado, o peso significativo dos diplomados e docentes que assume ver reforçadas as ligações entre as aprendizagens anteriores e as práticas do Projecto Profissional, reflectidas na estruturação da aprendizagem contextualizada que este enforma.

Uma outra zona de convergência continua a verificar-se na manifestação de posições sobre a organização metodológica do Projecto Profissional, agora no grupo das entidades empregadoras. Contudo, aqui, a qualidade da relação entre a teoria e a prática, parece agora desenvolver-se numa direcção menos positiva, revelada pelo sentimento de insatisfação de algumas entidades com o desempenho dos seus colaboradores.

6. Avaliação, Funcionamento Logístico e Expectativas

Apesar de, como sublinhámos anteriormente, o objectivo geral deste estudo se centrar na análise e interpretação sobre a forma como as alterações promovidas pelas metodologias PBL em ambientes simulados produzem implicações ao nível dos processos de aprendizagem num ensino superior profissionalizante, pareceu-nos, igualmente, pertinente acumular também conhecimento sobre aspectos mais particulares do funcionamento da disciplina.

No entanto, dados os temas em análise, bem como as possíveis alterações a cada edição do Projecto Profissional, considerámos coerente incluir as percepções dos alunos e docentes apenas no que respeita ao tema da avaliação, remetendo, pela sua natureza, a análise das temáticas relativas aos aspectos logísticos e às expectativas, somente para os alunos.

Neste ponto da exploração dos dados fornecidos com as entrevistas e os questionários tentamos, pois, dar conta de um conjunto de percepções e tomadas de posição dos actores, face ao funcionamento da avaliação e funcionamento logístico da disciplina e das expectativas criadas à volta da mesma.

Especificamente, pretendemos, com a inclusão destes itens:

- a) saber qual a posição dos alunos e docentes relativamente à avaliação que é utilizada;
- b) saber qual a posição dos alunos relativamente ao funcionamento logístico do Projecto Profissional;
- c) indagar das expectativas dos alunos motivadas com a frequência da disciplina.

6.1 A Perspectiva dos Alunos Sobre a Avaliação na Disciplina

Com o conjunto de resultados obtidos com o inquérito (ver Anexo I), nomeadamente na sua questão 9, consideramos que a percepção dos alunos, a propósito da avaliação proposta pela disciplina, constitui, igualmente, uma dimensão importante para a análise do seu impacto na formação.

O conjunto de resultados que apresentamos neste campo, podem ser observados na Tabela 45.

O primeiro item inserido neste bloco do questionário procurava indagar se os alunos consideravam que o processo de avaliação da disciplina permitia a identificação dos resultados das aprendizagens que se pretendem. Esta pergunta foi-nos sugerida pelas perspectivas de Cowan (2000) e de Powell (2001). Partindo do entendimento do currículo PBL como um processo contínuo, em que as necessidades de aprendizagem se interligam e procuram responder ao perfil definido inicialmente, Powell (2001) usa a terminologia “*refrescar o currículo*”, enquanto, na mesma linha de pensamento, Cowan (2000) acredita que o modelo de desenvolvimento curricular é constituído por partes que se interligam nos momentos pedagogicamente mais oportunos, construindo uma estrutura lógica mais geral, que designa por “*desenvolvimento curricular*”.

Este contexto de desenvolvimento curricular, ainda segundo Cowan (2000), permite uma visão dos vários elementos do currículo, em sentido contrário à organização cronológica. Para este autor faz todo o sentido começar por pensar o desenvolvimento curricular a partir da forma de como o mesmo vai avaliar o aluno.

Tabela 45: Caracterização dos resultados obtidos através do inquérito ministrado aos alunos: avaliação na disciplina

Itens da questão 9	Não respostas	Total	Sim		Não	
			Frequência	%	Frequência	%
Resultados da aprendizagem (Questão 9.1)	4	128	76	59.4	52	40.6
Feedback do desempenho (Questão 9.2)	3	129	73	56.6	56	43.4
Reformular resultados (Questão 9.2.1)	0	73	67	91.8	6	8.2

A planificação detalhada do processo de avaliação permite identificar, claramente, perante o estudante, quais os resultados da aprendizagem que se pretende que adquira no final do processo, ou seja, qual a aprendizagem desejada. É neste ambiente de constante interacção entre os resultados da aprendizagem e avaliação e o perfil desejado para o estudante, que Cowan (2000) utiliza a terminologia “*currículo escondido*” quando se refere ao processo de avaliação. Embora a maioria dos alunos responda afirmativamente à pergunta proposta, a diferença entre as respostas afirmativas e negativas é apenas de cerca de 18%, o que indicia que, para cerca de 41% dos alunos, o processo de avaliação não consegue identificar, claramente, os resultados de aprendizagem que se pretendem. Parece-nos, então, importante que possa existir alguma revisão do processos de avaliação seguido no Projecto Profissional, de modo a melhor identificar os resultados de aprendizagem que são pretendidos, como Cowan (2000) sugere. Como apontamento, este autor deixa-nos a sugestão de que os resultados das aprendizagens devem ser expressos utilizando um termo verbal que permita descrever qual o comportamento que o aprendente deve manifestar após a conclusão das suas aprendizagens, visualizando-se a sua expressão, por exemplo, nos relatórios escritos e nas apresentações orais.

Neste ponto, parece-nos necessário mencionar que a transição entre os contextos académicos e a vivência virtual do Projecto Profissional, por si só, pode ser, problemática. Trata-se da passagem de um modelo tradicional, onde os alunos se integram durante mais de doze anos de escolaridade, para uma potencial realidade de vida, em todos os seus aspectos (sociais, pessoais e profissionais). Ou seja, apesar de

tudo, há sempre diferenças entre o real e o simulado. Assim sendo, parece-nos que a maioria dos 59% dos alunos que afirmam identificar os resultados das aprendizagens que se pretendem no Projecto Profissional, se revela, de certa forma, superior ao esperado, nestas condições.

No item seguinte, interessou-nos saber se os alunos tinham tido oportunidade de receber o retorno do seu desempenho, por parte da equipa docente, ao longo do tempo de funcionamento da disciplina. Mais concretamente, pretendia-se averiguar se a avaliação formativa de que nos fala Cowan (2000), que surge quando é dada a oportunidade ao aluno de se auto-avaliar, é visível no Projecto Profissional. Também aqui as respostas encontradas apresentam uma estrutura semelhante à obtida no item anterior.

Para os alunos que responderam afirmativamente à questão 9.2, e só para estes, surgia uma última pergunta, filtrada, que pretendia saber se o facto de terem tido retorno da parte dos docentes, lhes tinha dado oportunidade de reformularem os trabalhos realizados, procurando ajustar os mesmos aos objectivos propostos. Para os 73 alunos que responderam ter tido retorno do seu trabalho, a quase totalidade dos mesmos (67 alunos) assumiu a posição de que, tal facto, lhes permitiu um reajuste dos resultados, permitindo um melhoramento e consequente atingir das competências esperadas.

6.2 A Perspectiva dos Docentes Sobre a Avaliação na Disciplina

Esta categoria analisa o discurso relativo à apreciação dos docentes sobre a metodologia de avaliação seguida na disciplina. A forma como os docentes significam o seu papel avaliador, prende-se, sobretudo, com a particularidade de se pretender apreciar e julgar um profissional em acção, no contexto do modelo simulado que a disciplina propõe. Apresentam-se, a seguir, alguns exemplos ilustrativos desta identificação pelos actores:

“Esse, o aspecto da avaliação, foi um dos pontos difíceis. Aliás, esse é o mesmo problema, é exactamente o mesmo problema ... portanto a avaliação das pessoas em situações profissionais” (Docente K).

“Porque é um meio aberto, é muito difícil nós fazermos a avaliação. Ainda que o modelo actualmente em vigor é um modelo acho que muito aceitável” (Docente E).

“A componente de avaliação, penso eu, para nós docentes é um grande desafio, porque é uma avaliação totalmente diferente das outras disciplinas” (Docente F).

Saliente-se, no entanto, a excepcional preocupação evidenciada pelos docentes com a avaliação, ao mesmo tempo que acentuam o modelo em vigor como um modelo capaz de articular uma ampla variedade de elementos que contribuem para o resultado final a atribuir ao aluno.

“Portanto o problema foi arranjar métodos para valorizar também, além do produto final, o esforço das pessoas. A própria, a própria capacidade de trabalho das pessoas, aquilo que elas tentavam fazer com mais ou menos sucesso. Portanto, não era só medir o sucesso final, mas medir o esforço que as pessoas faziam para chegar a esse sucesso” (Docente K).

“E aquilo que eu defendo é uma avaliação, o máximo possível, contínua no Projecto Profissional. E essa continuidade tem de ter em conta todos os componentes que eu espero que o Projecto Profissional desenvolva no aluno. Claro que tem de estar avaliada toda a componente social, pessoal, e a capacidade técnica. Toda essa componente interdisciplinar do Projecto Profissional tem de ser avaliada. Lá está, pelo relacionamento, pela ética, pela capacidade de resposta como fornecedores, pela capacidade de resposta de cumprir prazos de entrega, por exemplo. Tudo isto pode ser avaliado. É a componente do acompanhamento” (Docente Q).

De uma forma consensual, os entrevistados descrevem a avaliação na disciplina como uma situação complexa e delicada, que envolve vários aspectos, com características muito específicas decorrentes do próprio ambiente aberto em que o Projecto Profissional se desenrola. Parece-nos, pois, que a disciplina de Projecto Profissional encontra grandes afinidades com o modelo de conhecimento “Modo 2” (Gibbons et al., 1994; Scott, 2000), quer ao nível do processo, sistema, estratégia ou condições de produção do conhecimento. Da análise do discurso dos actores sobre esta problemática, é possível inferir que a ênfase colocada numa avaliação capaz de abranger diferentes momentos do trabalho dos alunos, caracterizada por integrar uma grande diversidade de elementos resultantes quer do ambiente interactivo da disciplina, quer do ambiente profissional simulado que promove, parece destacar vários pontos. Uma das posições centra-se na defesa de um processo de produção do conhecimento em ambiente aberto, resultante da dinâmica gerada pela simulação empresarial regida pelas leis do mercado. Outra posição refere-se à dinâmica de relações baseada nas vivências práticas de alunos e docentes. Uma terceira posição diz respeito a uma estratégia de produção de conhecimento de uma forma interdisciplinar e dialéctica entre a teoria e a prática, capaz de permitir uma visão global das situações envolvidas.

Recorde-se, a propósito da análise relativa às motivações e desempenhos, que as

percepções dos docentes valorizam as atitudes de *feedback* dos trabalhos realizados e permitem a reabilitação do insucesso dos alunos, com base na aprendizagem pelo erro. Em termos gerais, parece-nos, pois, que o sistema avaliativo proposto pelo Projecto Profissional, se afirma como coerente, sistemático e valorativo do aluno, enquanto ser social.

6.3 A Perspectiva dos Alunos sobre o Funcionamento Logístico da Disciplina

Com o bloco temático relativo às questões 10 e 18 do inquérito aos alunos (ver Anexo I), pretendemos analisar as percepções dos actores sobre o funcionamento logístico da disciplina de Projecto Profissional. Os dados apresentados na Tabela 46 e na Tabela 47 caracterizam o conjunto de resultados obtidos.

Os resultados registados na Tabela 46 permitem-nos constatar, logo à partida, que a maioria dos inquiridos valorizou fortemente o facto de ser possível contactar com algum docente da disciplina durante o período que lhes estava reservado para acesso às salas de Projecto Profissional, conforme previsto no regime de funcionamento. Esta percepção é, ainda, reforçada, com a posição assumida pela maioria dos alunos de que o tempo destinado pelo docente à orientação do respectivo grupo é, regra geral, suficiente para o esclarecimento de eventuais situações. Recorde-se que, na explicitação da logística da disciplina, a existência presencial de um docente ao longo de todo o horário de funcionamento da mesma, pretendia, exactamente, possibilitar aos alunos usufruírem de um apoio mais efectivo. Mesmo assim, considerou-se importante saber se os alunos que não conseguiam abordar o respectivo orientador dentro do horário de atendimento previsto, o poderiam fazer noutra ocasião.

Tabela 46: Caracterização do funcionamento da disciplina

Itens da questão 10	Não respostas	Total	Sim		Não	
			Frequência	%	Frequência	%
Docente acessível (Questão 10.1)	4	128	107	83.6	21	16.4
Tempo para o orientador (Questão 10.2)	7	125	96	76.8	29	23.2
Outro momento (Questão 10.3)	3	26	18	69.2	8	30.8

Apesar de nesta questão filtrada, a maioria dos alunos responder que, quando não

conseguiam abordar o seu orientador num determinado momento o podiam fazer noutra ocasião, cerca de 30% dos alunos emitiu uma opinião desfavorável neste ponto. Convém aqui recordar que, apesar de existir um docente orientador atribuído a cada grupo de alunos, é vontade da equipa docente que todos os alunos possam contactar com os vários docentes do Projecto Profissional, no sentido de melhor se aproximarem da realidade, através da auscultação de diversos profissionais. Hipoteticamente, uma possível justificação para o facto de alguns alunos afirmarem que existem situações em que não conseguem abordar o orientador que lhes foi atribuído em sorteio, poderá fundamentar-se no desconforto sentido por estes alunos em contactar outros docentes que não o respectivo orientador.

Apesar de não estar propriamente relacionada com a análise da disciplina de Projecto Profissional, enquanto aplicação de uma metodologia PBL em ambiente simulado, o questionário ministrado aos alunos incluía uma questão que se prende com o facto de saber se o espaço de um semestre em que o Projecto Profissional se desenrola é suficiente para a concretização de todo o trabalho inerente à disciplina (ver Tabela 47). A ideia de questionar os alunos sobre este aspecto surgiu do diálogo mantido com os alunos participantes no grupo de foco constituído, aquando da preparação do inquérito.

Tabela 47: Caracterização do período de funcionamento da disciplina

(Período)			Diminuto		Equilibrado		Excessivo	
			Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
Itens da questão 18	Não respostas	Total						
Período de funcionamento	3	129	122	94.6	4	3.1	3	2.3

A ideia, então, transmitida era a de que um semestre era manifestamente insuficiente para a realização do trabalho envolvido na disciplina. Os resultados obtidos indicam que a quase totalidade dos alunos consideram manifestamente diminuto o tempo de funcionamento da disciplina de Projecto Profissional.

Em resumo, com base na análise dos resultados obtidos, torna-se já possível retirar algumas conclusões parciais quanto à percepção dos alunos sobre alguns aspectos logísticos envolvidos na disciplina de Projecto Profissional. Os alunos consideram que, em geral, o funcionamento da disciplina permite o seu contacto com os docentes orientadores, mesmo que este contacto possa, eventualmente, ocorrer fora do período inicialmente agendado para o efeito. A maioria dos alunos considera que o período destinado ao funcionamento da disciplina de Projecto Profissional é, notoriamente,

insuficiente. Este último dado coloca um dilema curricular: será o espaço de um semestre suficiente para promover aprendizagens que se querem contextualizada, num ambiente de trabalho pedagógico próximo do ambiente profissional que, presumivelmente, os futuros diplomados irão encontrar? Ou, pelo contrario, deverá a escola repensar a estrutura curricular do curso, optando por soluções mais próximas das que ocorrem em Aalborg ou Twente? De facto, as experiências desenvolvidas nestas instituições, mostram que a estrutura curricular é desenhada de acordo com um esquema de metodologia baseada em projectos, com diferentes características consoante o ano em que cada disciplina se insere. Neste processo escalonado, a metodologia tipo PBL em ambientes simulados é promovida de uma forma sequencial, permitindo aos alunos uma adaptação mais gradual às novas metodologias em utilização.

6.4 As Expectativas dos Alunos sobre a Disciplina

Com o bloco temático relativo à questão 17 (ver Anexo I), pretendíamos avaliar as expectativas do aluno face à disciplina de Projecto Profissional, antes de ter frequentado a mesma, e avaliar a sua posição final, após a frequência. A Tabela 48 regista a informação recolhida.

Tabela 48: Expectativas dos alunos

Itens da questão 17	Não respostas	Total	Negativa		Indiferente		Positiva	
			Frequência	%	Frequência	%	Frequência	%
Expectativa inicial	3	129	7	5.4	16	12.4	106	82.2
Expectativa final	3	129	25	19.4	20	15.5	84	65.1

Nos dados obtidos, observa-se que cerca de 82% dos alunos, iniciaram a frequência da disciplina com expectativas favoráveis, saldando-se a apreciação final em cerca de 65% de respostas positivas. As expectativas iniciais eram, assim, positivas para a grande maioria dos alunos, mas esta percentagem desceu no termo da formação, o que mostra que, num certo universo de alunos, aquelas expectativas não se concretizaram.

Uma possível justificação para esta mudança pode ancorar-se nas expectativas demasiado elevadas dos alunos, em relação a um modelo metodológico estruturalmente inovador. De facto, dada a natureza do Projecto Profissional é inevitável a procura de contacto acentuado entre os alunos que vão frequentar a disciplina e os que já por lá

passaram. Destes contactos informais, atendendo às posições globalmente favoráveis dos diplomados e até dos docentes, é de esperar que a mensagem que é transmitida se revele carregada de conotações bastante positivas. Por outras palavras, a imagem que passa para os alunos que vão frequentar a disciplina, parece apontar mais para uma expectativa bastante favorável (o que é compatível com os registos da Tabela 48), do que o contrário. Assim sendo, parece-nos natural que se verifique uma diminuição nas expectativas finais dos alunos, após frequência do Projecto Profissional, resultante do padrão elevado que os mesmos interiorizaram e da problemática associada a uma nova metodologia de ensino bastante afastada do tradicional.

Para finalizar este capítulo do estudo dedicado à apresentação e discussão dos resultados, impõe-se uma breve síntese, incidindo sobre os aspectos das aprendizagens realizadas pelos alunos, representantes do seu envolvimento nas simulações incluídas na disciplina de Projecto Profissional.

Numa primeira dimensão de análise, é possível detectar a influência das mudanças metodológicas promovidas pelo Projecto Profissional ao nível das competências profissionais. Relativamente aos grupos que constituem as nossas amostras, verifica-se a existência de representações mais positivas por parte dos diplomados e docentes, do que por parte dos alunos, no que respeita ao papel da metodologia no desenvolvimento de competências profissionais.

Em particular, notamos que o efeito da metodologia na construção de uma visão global das situações, é mais valorizado pelos diplomados, empregadores e docentes, do que pelos alunos. Contudo, a estrutura curricular dos cursos, que não exige precedências, permite-nos evidenciar, de alguma forma, a desvantagem latente decorrente deste contexto. Em último caso, é possível, teoricamente, que um aluno frequente a disciplina de Projecto Profissional sem ter conseguido aprovação nas disciplinas mais estruturantes do curso, comprometendo-se, por esta via, a capacidade de integração de conhecimentos. Por outro lado, alguma mais-valia pode ser retirada desta situação peculiar. Como referido, quer pelos alunos quer pelos docentes, é possível que, partindo do geral para o particular, determinados conceitos possam ser apreendidos com mais motivação e, eventualmente, com mais facilidade dada a natureza contextual em que são apresentados. Ressalve-se, no entanto, que os alunos mais que os diplomados, avaliam a metodologia do Projecto Profissional como propiciadora da resolução de problemas profissionais. Tal parece-nos susceptível de ser interpretado à luz da experiência real dos diplomados, por oposição à experiência simulada da

realidade, por parte dos alunos.

No entanto, esta justificação reveste-se de algum carácter contraditório, uma vez que, maioritariamente, os diplomados defendem estar o Projecto Profissional muito próximo da realidade que simula. Por outro lado, cerca de um terço dos diplomados admite que a metodologia da disciplina não influenciou, globalmente, os seus comportamentos. Hipoteticamente, podemos alvitrar que este grupo mais reduzido de graduados poderá não estar a realizar tanto trabalho de natureza contabilística mas, eventualmente, trabalho de natureza mais híbrida, afastando-se, em certa medida, da essência das aprendizagens do Projecto Profissional.

Em síntese, os resultados da nossa análise em torno das competências profissionais, conduzem-nos a sustentar que a metodologia do Projecto Profissional influencia as aprendizagens dos estudantes, pelo menos em termos de utilização de saberes uteis à profissão, de antevisão global do ambiente profissional, da consciencialização da necessidade de uma aprendizagem permanente e da capacidade de resolução de problemas. Esta é a regra geral. Por tal facto, admitem-se algumas variações, quer percentuais, quer de contexto. Tal é o caso de uma minoria significativa dos diplomados que entendem que nem sempre as características apontadas sobressaem por força da metodologia da disciplina.

Quanto ao sucesso profissional, parece ser consensual que a metodologia proposta pelo Projecto Profissional, arrasta consigo um potencial conjunto de vantagens, reconhecendo-se, no entanto, que outros elementos transversais são, igualmente, decisivos para o êxito na profissão. Nesta problemática, os docentes vão ainda mais longe, ao aventarem a hipótese de que os potenciais benefícios desencadeados pela metodologia PBL em ambientes simulados, se revelam, essencialmente significativos, a curto prazo, correspondendo à fase inicial de entrada no mercado de trabalho.

Numa segunda dimensão de análise, competências sociais, constatamos um possível desfasamento nas percepções dos grupos. No caso dos empregadores, observamos uma inversão de posições relativamente aos restantes. De facto, este resultado configura-se associado a uma avaliação positiva de competências relativas, essencialmente, ao trabalho em equipa e às relações interpessoais, que os alunos, docentes e diplomados fazem das suas próprias experiências, por oposição a uma manifestação de ausência de reconhecimento da generalidade das competências sociais por parte dos empregadores.

Assim, não é de todo confirmado no estudo, que uma aprendizagem baseada numa metodologia de simulação empresarial corresponda, de forma directa e significativa, a

alterações nos comportamentos sociais. Este aspecto constitui um ponto de interrogação importante nas representações dos alunos, docentes e diplomados *versus* os empregadores. É necessário ter em conta que a indução das representações dos sujeitos se processou com base na estimulação de reacções face a princípios e propostas de manifestação de atitudes, sem se observar o comportamento em situações naturais. Deste modo, a interrogação que se pode colocar, respeita à passagem das representações às situações concretas da prática.

Por outro lado, a análise da dimensão relativa às competências pessoais, reforça a existência de discrepâncias entre os empregadores e os restantes elementos envolvidos no estudo. À semelhança das competências sociais, os alunos, docentes e diplomados parecem considerar a metodologia do Projecto Profissional como potenciadora de formação pessoal, especialmente valorativa de aspectos referentes quer ao planeamento e organização (especialmente na gestão, planificação e metodologia de trabalho), quer à construção do conhecimento (especialmente na análise crítica, na fundamentação de opiniões e na iniciativa).

Ao longo das entrevistas aos empregadores, foi possível perceber algumas desconexões, nomeadamente no que se refere ao poder argumentativo por parte dos diplomados. Recordando as opiniões das entidades relativas a este assunto, é possível evocar o registo, em termos de competências sociais de que, embora as empresas tentem promover uma dialéctica argumentativa, tal parece revelar-se pouco eficaz pelo fraco poder de debate sustentado dos diplomados. Por outro lado, são as mesmas entidades empregadoras que, ao abordarem as competências pessoais, referem que os graduados com Projecto Profissional conseguem apoiar as suas decisões em opiniões mais fundamentadas, sobretudo tendo por base uma versão prática dos problemas com que são confrontados. Estes últimos resultados são, de alguma forma, singulares, uma vez que os empregadores parecem ter a ideia de que a capacidade de discussão fundamentada dos diplomados, embora possa levá-los a questionar alguns aspectos mais práticos da sua actividade, não se encontra demarcada nas suas atitudes de forma sistemática, o que, de certa forma, limita o poder de arguição dos graduados.

Para além deste conjunto de percepções, há algumas diferenças entre os grupos da amostra, relativamente aos restantes itens em estudo. Realce-se, em particular, as capacidades de comunicação escrita que surgem bastante menos valorizadas nos diplomados do que nos docentes ou mesmo nos alunos. Mais optimistas parecem apresentar-se os discursos dos docentes que insistem que o Projecto Profissional se encontra construído de forma a potenciar capacidades de auto-reflexão sobre os

processos de aprendizagem. No entanto, também reconhecem que a diminuta duração da disciplina, pode não deixar nos alunos uma noção nítida desta percepção. Acrescentamos, ainda, a importância reconhecida ao Projecto Profissional, pelo menos da parte dos alunos, docentes e diplomados, em ser capaz de dinamizar atitudes de iniciativa, dinamismo e síntese.

No caso do grupo dos empregadores, à semelhança do registado para o caso das competências sociais, observámos a inversão da ordem de importância destas medidas. Dito de outra forma, as percepções das entidades empregadoras não reconhecem aos seus colaboradores com Projecto Profissional, diferenças significativas ao nível das suas competências pessoais, por força da metodologia utilizada na disciplina. O antagonismo de posições que demarca os empregadores, por um lado, dos alunos, diplomados e docentes, por outro, quer ao nível das competências sociais, quer ao nível das competências pessoais, parece reflectir diferentes formas de entendimento entre a realidade da prática e a prática simulada. Estes factos revelam-se de particular importância, sobretudo pela sua não coerência com o quadro teórico observado, em termos de metodologias PBL e de simulação. Hipoteticamente, podemos encontrar nestes registos, limites à utilização da metodologia do Projecto Profissional, revelando-se eventualmente necessário, procurar determinar as causas das discrepâncias, admitindo que a missão do ensino profissionalizante inclui, também, a satisfação dos clientes empregadores.

No entanto, a questão inversa deve, do nosso ponto de vista, ser igualmente colocada. Quer isto dizer que, embora a missão das IES, sobretudo no ensino profissionalizante, passe por proporcionar aos alunos meios para que estes se possam inserir mais facilmente na vida profissional, de forma a satisfazer necessidades prementes em vários sectores socio-económicos, é preciso não esquecer o papel pedagógico das próprias IES. Em particular, um papel pedagógico voltado para o exterior, presente na consciência das diversas necessidades dos requisitos percebidos do mercado de trabalho. De facto, em termos globais e curriculares, constatamos que os docentes têm mais informação que os empregadores, não só em termos de integração e de aplicação de conhecimentos a áreas que se querem mais alargadas, como também em termos de maturação das várias necessidades da sociedade. Entendendo a “ideia de ensino superior” profissionalizante, como intimamente relacionada com determinado perfil profissional, versátil que baste para que o aluno possa orientar a sua formação de acordo com as várias oportunidades de trabalho que se lhe vão deparando, parece-nos ser coerente constatar maiores níveis de investimento em termos de competências

transversais, de tipo social e pessoal, por parte dos docentes, alunos e diplomados, bem como alguma subvalorização destas mesmas competências por parte de algumas das entidades empregadoras.

Os resultados conseguidos com a análise dos dados suscitam, igualmente, algumas reflexões mais laterais em relação aos objectivos específicos que traçámos inicialmente. Assim, de um ângulo diferente, acrescentamos a percepção positiva que os docentes e empregadores têm do efeito da metodologia na valorização de atitudes de auto-estima e de auto-confiança. Nesta dinâmica complexa de reconhecimento de mais ou menos ganhos adstritos a cada uma das amostras do estudo, o aspecto do valor pessoal e a capacidade intrínseca que um sujeito tem para adquirir motivação, revelam-se, para os dois grupos referidos, como elementos potenciadores de concretizações de novos perfis profissionais.

Prosseguindo com a sinopse dos resultados, o estudo empírico aponta para um conjunto de factores chave a serem tomados em consideração, relativamente ao papel da metodologia de Projecto Profissional nas aprendizagens dos alunos.

Coerente com o referencial teórico, constatamos que maiores níveis de investimento na metodologia tipo PBL em ambientes simulados, se traduz, por parte de todos os grupos em análise, em mais competências, num melhor reconhecimento e orientação das necessidades processuais, numa maior interligação de conhecimentos e numa visão mais globalizadora do mundo real. Em termos de aumento de competências, este resultado é, sobretudo, evidente nas competências profissionais, relativamente à avaliação das entidades empregadoras, embora os alunos, os diplomados e os docentes reconheçam, também, uma aumento das competências sociais e pessoais. Em particular, os empregadores parecem reconhecer algumas vantagens, nomeadamente as acima descritas (aumento de competências a nível profissional, melhores respostas às necessidades das empresas, maior capacidade aglutinadora de conhecimentos), mas essencialmente na fase inicial de arranque na profissão. Mais uma vez, este resultado reveste-se de particular interesse, uma vez que o quadro conceptual sobre o qual foi desenvolvido o estudo, nada refere neste aspecto específico.

Além disto, notamos que a simulação que se vive no Projecto Profissional, que se pretende indutora de uma forte proximidade à realidade empresarial, parece levantar algumas reservas aos alunos, docentes e empregadores. Se nos alunos a dúvida se coloca, talvez, pela falta de conhecimento, nos empregadores a dúvida reveste-se de um maior grau de certeza pela própria natureza das funções que os mesmos exercem. Nesta questão, os docentes reconhecem ao Projecto Profissional a potencialidade de se

aproximar da realidade, desde que sejam verificadas duas condições: os alunos assumirem a simulação com a seriedade necessária ao bom funcionamento da mesma, e os responsáveis da disciplina se apresentarem conscientes das necessidades empresariais.

Tal como anteriormente assinalado, também na relação entre o perfil profissional esperado e o projecto formativo assumido na metodologia da disciplina, os resultados conseguidos suscitam algumas reflexões mais laterais. Uma primeira reflexão refere-se à percepção, por parte dos alunos, das posturas dos docentes; uma segunda reflexão aborda o efeito da metodologia na actuação destes. Apesar de alguns docentes parecerem assumir posturas menos pró-activas, mantendo-se mais próximos do papel tradicional, verifica-se que, na maioria dos casos, a ênfase é claramente colocada num papel orientador e facilitador das aprendizagens, tal como referido por Brockbank & McGill (1998).

No entanto, esta nova actuação do docente nem sempre é bem entendida por todos os alunos. Decorrente deste facto, muitos são os alunos que revêem, na nova postura dos docentes, falta de estrutura e incoerência das suas acções. Embora carecendo de mais atenção, este resultado parece sugerir a necessidade de ser transmitida aos alunos uma percepção do novo papel que deles é esperado (mais empenhado e centrado nas suas próprias aprendizagens) e, conseqüentemente, das novas atitudes que daí decorrem para os docentes envolvidos.

No que respeita ao efeito da metodologia na actuação dos próprios docentes, estes reconhecem, sem dúvida, a necessidade de mobilizarem um conjunto de valores e conhecimentos de uma forma mais intensa do que a necessária em metodologias tradicionais. Neste campo, salientamos a questão levantada pelos docentes relativa ao paradigma da experiência profissional dos mesmos. Notamos que o efeito da variável “experiência profissional” sobre as atitudes dos docentes, é substancialmente mediado pela antecipação de possíveis situações resultantes das suas práticas profissionais, no caso dos docentes com experiência profissional, e pela postura essencialmente académica, no caso dos docentes sem experiência profissional. Estes últimos resultados são curiosos, uma vez que constata-se um possível desfasamento nas percepções relativas às estratégias para enfrentar os problemas concretos entre colegas com e sem experiência profissional. A descrição dos efeitos obtidos, embora não signifique desempenhos menos adequados pelas duas figuras de docentes, mas apenas diferentes formas de actuação, é importante quando mediado pelas diferentes abordagens às aprendizagens e uso de estratégias, via definição de um perfil de docente, porventura

mais adequado às características de um ensino profissionalizante.

Numa outra dimensão de análise, considerámos a possível influência de mudanças nas motivações e desempenhos dos alunos e diplomados, como resultantes da metodologia seguida no Projecto Profissional. Em termos globais, pode dizer-se que a suspeita inicial de que a metodologia tipo PBL em ambientes simulados que decorre na disciplina, estimula a motivação dos alunos. Resumindo os principais resultados, constata-se que a maioria dos alunos, docentes e diplomados partilham três áreas consensuais: valorização dos processos de construção do conhecimento, com características reflexivas; valorização de aprendizagens permanentes, incidindo nas melhores formas de os alunos satisfazerem as suas necessidades de resolução de situações práticas e valorização de motivações, quer do ponto de vista intrínseco quer do ponto de vista extrínseco.

No entanto, a percepção relativa ao desempenho é mais favorável nos três primeiros grupos do que a transmitida pelos empregadores. Para este grupo, apesar de reconhecer mais-valias à disciplina enquanto instrumento de passagem para a vida prática, nem sempre reconhece este facto como revertendo para um melhor desempenho dos diplomados. Como causas apontadas, os empregadores mencionam uma possível diminuição da qualidade, à entrada, dos alunos do ensino superior, bem como a falta de conhecimento destes sobre a real dinâmica do mundo empresarial, especialmente no que concerne à partilha de experiências com a diversidade de elementos que aí se movem.

Acrescentamos, ainda, uma nota relativa ao incentivo da autonomia e iniciativa do aluno. Em geral, são os docentes que reagem mais positivamente à possibilidade que os alunos têm de orientar o processo de construção do próprio conhecimento e de se anteciparem às necessidades que lhes são solicitadas. Ao invés, os alunos e diplomados reagem de uma forma mais matizada, salientando a ideia de que, nem sempre, tal ocorre. Em geral, os diplomados parecem sentir como menor o espaço que lhes é concedido pelas IES, que lhes permita expor as suas capacidades de desempenhar papéis mais autónomos e empreendedores.

No capítulo que agora termina, apresentaram-se os elementos resultantes da triangulação dos dados recolhidos junto dos alunos, docentes, entidades empregadoras e diplomados, apontando alguns limites ao modelo metodológico utilizado na disciplina de Projecto Profissional. Ao longo de todo o capítulo, procurámos relacionar os resultados empíricos obtidos com o quadro teórico conceptual que enforma todo o estudo, no sentido de validar, ou não, as hipóteses de investigação formuladas. No capítulo

seguinte, são estruturadas as principais conclusões decorrentes do presente trabalho.

CAPÍTULO VI

CONCLUSÕES DO ESTUDO

CONCLUSÕES DO ESTUDO

Com este capítulo, encerramos o ciclo da investigação tentando, não só, interpretar e comentar os resultados obtidos à luz da literatura e em função dos objectivos explicados, mas, sobretudo, abrir a discussão em torno dos contributos deste estudo.

Para o efeito, começamos por efectuar uma síntese do trabalho. Como ponto de partida revisitamos as questões de investigação inicialmente formuladas, bem como o conjunto dos problemas que foram emergindo no decorrer da nossa reflexão teórica, contextualizada na revisão da literatura. Num segundo momento, apresentamos uma recapitulação da metodologia envolvendo os procedimentos de construção e de aplicação dos instrumentos utilizados na recolha e análise dos dados. No seguimento do processo, sintetizamos os principais resultados obtidos com os diversos indicadores relativos às experiências dos grupos amostrais envolvidos, compilando as principais conclusões e procurando activar o debate sobre o objecto em estudo. Simultaneamente, apresentamos as nossas próprias reflexões, destacando o que nos parece ser o contributo deste trabalho para o estado da arte nesta área do conhecimento. Centramo-nos, a seguir, na análise crítica da investigação realizada e apontamos as principais limitações metodológicas encontradas. A servir de termo ao capítulo, sugerem-se vias possíveis que possam vir a ser estendidas e desenvolvidas em futuros trabalhos.

Tendo estes pressupostos por referência, retomamos agora as questões de investigação inicialmente formuladas. Como interrogações de fundo que orientaram o desenvolvimento da presente tese, destacamos:

Como é que os estudantes, que participaram em metodologias de tipo PBL, perspectivam o impacto das mesmas nas suas motivações e desempenhos?

Existe algum tipo de alteração ao nível das formas de acesso e produção do conhecimento nos estudantes envolvidos em metodologias de tipo PBL?

Quais os potenciais efeitos no perfil dos diplomados das mudanças promovidas pelas metodologias de tipo PBL?

Até que ponto as metodologias de tipo PBL contribuem para um perfil mais profissionalizante do diplomado?

Que tipo de estratégias específicas são susceptíveis de ser modificadas nas práticas de ensino dos docentes que se encontram envolvidos em metodologias de tipo PBL?

O estudo desenvolvido compreendeu uma estruturação polifásica, com diferentes etapas, que se completam entre si. Desde o seu início, o presente trabalho assumiu uma abordagem global sobre a análise e a interpretação da forma como as alterações promovidas pelas metodologias PBL em ambientes simulados produzem implicações ao nível dos processos de aprendizagem no ensino superior profissionalizante. O alicerce base das nossas opções teóricas e empíricas sustenta-se no pressuposto de que, para construir e apreender o objecto de estudo, é necessária não só uma lógica de ideias mas, também, uma lógica das práticas, por referência aos contextos que envolvem os actores presentes no sistema. Esta estrutura conceptual equivale a afirmar que, para além de referências a um articulado teórico é, também, fundamental, conhecer e compreender as experiências dos actores envolvidos: estudantes, docentes, diplomados e empregadores.

Tendo esta problemática como pano de fundo, tomando como base as questões gerais de investigação enunciadas, retomamos os temas introduzidos na discussão teórica, salientando, principalmente, as ideias chave recolhidas durante o trabalho.

Ao longo do primeiro capítulo, abordámos várias problematizações sobre o papel e a missão do ensino superior, enquanto instituição de fulcral importância para a estruturação das sociedades. Discutimos a proposta de Barnett (1994) de que a “ideia helénica”, a “ideia medieval”, a “ideia de Newman” e a “ideia de Jaspers”, revelam uma dupla definição de ensino superior: por um lado, uma perspectiva sociológica (que se revê na interacção social das várias ideias apresentadas) e, por outro lado, uma perspectiva epistemológica (que se revê na procura do conhecimento *per si* e na busca incessante da verdade). Procurámos complementar a caracterização deste grau de ensino, no que se refere aos seus propósitos, explorando o impacto da massificação do acesso, por oposição à ideia conceptual de universidade formadora de elites intelectuais.

No âmbito da matriz moderna das universidades, identificámos a passagem de um sistema elitista para um sistema massificado, para além do aumento significativo do número de estudantes, essencialmente, com um contexto de mudanças de padrões do trabalho, da produção, da distribuição e do consumo, numa interacção permanente entre elementos económicos, sociais e culturais (Magalhães, 2004; Scott, 1995).

Os aspectos expressivos que surgem da estrutura mental e das características atitudinais dos sujeitos face a todas estas transformações têm, na opinião de diversos autores (e.g., Gibbons et al, 1994), implicações na aquisição e modos de produção do

conhecimento. Procurando descrever as alterações em curso, Gibbons et al, (1994), introduzem a terminologia “Modo 1” e “Modo 2”, numa filosofia de princípio que identifica, respectivamente, um modelo tradicional e um modelo emergente em que o conhecimento é induzido. Posteriormente, a discussão perspectivada por vários autores (e.g., Magalhães, 2004; Scott, 1995), transforma as representações destes conceitos numa direcção mais de orientação de produção do conhecimento capaz de descrever influências recíprocas, do que como uma firme dualidade. Com esta perspectiva, as oportunidades de mudança têm de ser pensadas sob a égide de um outro paradigma que coloca o conhecimento em contexto aplicacional, susceptível de tratar a informação de uma forma multidisciplinar e heterogénea, que atende às particularidades de cada sujeito.

A focalização num “*perfil social*” do estudante, capaz de articular “*aspectos cognitivos*” com “*aspectos não cognitivos*”, lança ao ensino superior o desafio de formar pessoas para o mercado de trabalho, efectivamente preparadas com competências profissionais, mas, também, com competências valorativas dos indivíduos em si, a par de competências de socialização (Ambrósio & Alves, 1994; Barnett, 1994; Gibbons et al., 1994; Scott, 1995). Dizendo de outra forma, a condição de crescentes responsabilidades e de novos papéis a assumir pelas IES, identificam novos valores de trabalho, ao reconhecerem a necessidade de uma cidadania compartilhada entre “*pedagogias profissionais*” valorativas de diferentes atitudes de ser e de comunicar (Crespo, 2003; Ministros da Educação da Europa, 1999; Roldão, 1999b; 2000a; Simão, Santos et al., 2002).

Neste processo, a palavra chave é a transversalidade dos vários elementos que, ligados à operacionalização de competências, preparem os diplomados para as diversas áreas profissionais.

Na linha das nossas preocupações gerais, integrámos neste estudo uma visão de ensino enquanto processo articulado com as características singulares de cada indivíduo, quando integrado em determinado contexto. Assim, no percurso teórico que empreendemos, assumimos as IES como portadoras de múltiplas funções: formar indivíduos, prepará-los para uma actividade profissional, proporcionar-lhes conhecimentos, capacidade de criar, de inovar, de empreender e de se inserirem em espaços de trabalho diversificados, bem como capacidades para responderem a novas situações. Esta missão pode ser desenvolvida em ambiente de investigação e em colaboração com a sociedade. São várias componentes que, teoricamente, se deveriam articular de forma harmónica. Tal equivale a reconhecer o conhecimento como um processo contínuo ao longo da vida, que passa pela necessidade da activação

estruturada dos saberes anteriores, onde se incorporam novas informações, de forma a elaborar novo conhecimento.

No que diz respeito às expectativas profissionais, sociais e pessoais, debruçámo-nos sobre o novo paradigma enfrentado por Portugal, enquanto parte interessada num “modelo” europeu de ensino superior, proposto pela declaração de Bolonha, que, pelo menos em abstracto, apela à integração de “saber” e de “competências”. O corolário deste fenómeno específico, as mudanças na “*sociedade do conhecimento*” em que nos integramos, o crescente desenvolvimento tecnológico e a complexidade dos problemas reais com que o ensino superior se depara, estimularam a introdução, no nosso estudo, da reflexão e análise sobre novos modelos de ensino-aprendizagem e das respectivas implicações curriculares. Referimo-nos, nomeadamente, à exploração de alguns aspectos relacionados com modelos que extravasam as competências de cada disciplina, proporcionando uma visão dinâmica da realidade, exigentes de usuários pró-ativos, num mundo onde a envolvimento é muito forte e as mudanças muito rápidas.

Tomando por base o reconhecimento da importância que os fenómenos de ensino-aprendizagem vêm assumindo na literatura, julgamos ser possível fixar alguns dos aspectos mais importantes para a compreensão destes processos. Tais aspectos ligam-se, sobretudo, ao desenvolvimento pessoal e social do aluno e aos modos de produção do conhecimento, reportando-se a uma multiplicidade de relações entre estes elementos. Além disto, enquadrámos um conjunto de competências cognitivas e relacionais no contexto das (recentes) orientações, explorando a importância que, de um modo geral, as estratégias metodológicas têm nas aprendizagens. O nosso argumento comum foi o de que, à medida que o mundo se encaminha para novas formas de produção e disseminação do conhecimento, se foram instalando dúvidas acerca do próprio conhecimento em si, da forma como se processa, de que tipo de sistemas faz uso, que estratégias utiliza e em que condições se desenvolve. Desta forma, a interrogação que colocámos contemplou dois ângulos: qual o significado atribuído a este entendimento da aprendizagem quanto aos aspectos práticos do currículo, e que alterações devem ser propostas na definição dos planos curriculares tradicionais.

Seguindo o raciocínio de Barnett (2000) e Scott (2000), a resposta poderá estar na estruturação de um currículo delineado de forma sistemática, que permita às IES flexibilidade e comprometimento com as mudanças conceptuais (e formais) de um universo de “*super complexidade*” espelhando novas formas vocacionais, que valorizam aptidões, atitudes e competências, de acordo com perfis, teórica e previamente, identificados.

No presente trabalho, optámos por assumir o conceito de “competência profissional” para identificar um conjunto de competências determinantes no sucesso do futuro diplomado e que incluem aspectos tanto técnicos como pessoais e sociais. A possibilidade de concretização de uma aprendizagem permanente e reflexiva, face às exigências da sociedade actual, tem subjacente a discussão relativa à natureza dos processos de aprendizagem. Não obstante, a discussão teórica desenvolvida à roda desta temática parece atribuir-lhe um conjunto de características relacionadas com auto-aprendizagem enraizada na tomada de consciência do estudante dos seus próprios processos de aprendizagem, articulada com a destreza sobre as capacidades de relacionar as experiências precedentes, as novas experiências e a sua contextualização, nos conhecimentos teóricos e nas suas aplicações práticas. Em verdade, o modo como os estudantes e os docentes vêem e abordam as suas aprendizagens e os métodos de ensino adoptados, parecem fornecer uma explanação acerca de uma possível avaliação de descontinuidades, permitindo explorar as percepções que os estudantes têm sobre o lugar que ocupam no sistema e estabelecer uma relação mais adequada entre as competências e motivações que possuem e aquelas que julgam possuir, quando confrontados com a resolução contextual de situações profissionais.

Por outro lado, apesar da variedade de definições do conceito de “currículo”, assumimos que neste têm de existir consensos quanto à integração das suas componentes: objectivos, conteúdos, avaliação e processos de aprendizagem (Ribeiro, 1998). Neste espaço de mediação múltipla, as questões de natureza curricular tendem a articular estas mesmas componentes, de forma a dotar a operação pedagógica intencional do currículo de soluções educativas (não padronizadas) atentas ao desenvolvimento de competências que capacitem o aluno para além da simples actividade intelectual (Harpe et al., 2000; Rawson, 2000; Sá-Chaves, 2003).

O empenhamento do “currículo” como um corpo de aprendizagens consideradas socialmente necessárias para um tempo e um contexto, permite a sua abordagem como um processo de (des)construção do conhecimento em resposta a uma perspectiva funcional da educação curricular (Roldão, 1999b; 2000b; Morgado, 2000; Paraskeva, 2000; Ribeiro, 1998). Na realidade, tal pressupõe que as áreas de saber tradicional não só não desapareçam, como, muito pelo contrário, se repensem segundo o que traduzem para as aprendizagens. De entre as propostas possíveis para o desenho de um ambiente curricular promotor de competências, assumimos como um princípio pertinente que, uma visão mais orientada para um ensino profissional, mais baseada na resolução de problemas e no contexto situacional dos mesmos, tem que se apoiar em algum

modelo centrado no educando (Ribeiro, 1998).

Por outro lado, enquanto instrumento da prática pedagógica, o currículo encontra-se, inevitavelmente, ligado ao papel a desempenhar pelo docente. Quer pela natureza das novas relações entre o professor e o aluno, quer pela modificação na forma de produção e disseminação do conhecimento, também o papel a desempenhar pelo docente aparece reformulado. Estas alterações consubstanciam-se em novos desafios aplicados não só a assuntos técnicos e científicos, como também, a novas formas de comportamento social e de auto-desenvolvimento (Caspar, 1994).

Como consequência destas reflexões, revela-se necessário repensar quais as metodologias que melhor respondem a esta problemática, apoiadas nos princípios e pressupostos assumidos, relativamente à natureza social do currículo (Morgado, 2000; Paraskeva, 2000; Ribeiro, 1998; Roldão, 2000b; Tavares, 2000).

No âmbito deste trabalho recorreremos ao uso de metodologias PBL e de simulação, descrevendo o modo como estas têm sido modeladas, apresentadas e investigadas ao nível do contexto académico no ensino superior. Estes instrumentos metodológicos pretendem contrariar uma formação inadequada por parte das IES centrada, tão-somente, *“numa perspectiva de valorização da ciência aplicada como se esta constituísse a resposta para todos os problemas da vida real”* (Alarcão, 2006: 92). Dito de outra forma, as novas ferramentas metodológicas, passíveis de serem utilizadas nos novos espaços educacionais, encontram-se desenhadas como forma de conceptualizar o *“perfil social”* do estudante, descrito por Ambrósio & Alves (1994), Barnett (1994), Gibbons et al. (1994) e Scott (1995).

Powell (2000) e Ribelles (2000) referem-se ao uso das metodologias PBL como motor de aperfeiçoamento de um conjunto de competências (técnicas, sociais e de auto-desenvolvimento) horizontais e verticais, através da apresentação de cenários que permitam, ao estudante, identificar as suas necessidades de aprendizagem e, consequentemente, orientar estratégias para a resolução, criativa, dos problemas que se lhe deparam. Alarcão (2006), Barrows(1999a) e Cowan (2000) partilham as mesmas ideias, ao afirmarem que a metodologia PBL, enquanto metodologia que apreende os objectos no seu contexto, permite ao estudante lidar com situações para as quais nem as teorias aplicadas, nem os raciocínios aprendidos tradicionalmente, fornecem soluções.

A possibilidade de concretização desta transferência de aprendizagem tem, na opinião de Belanger & Jordan (2000), Dillinger (2001) e Forcier (1999), subjacente a discussão relativa à evolução tecnológica. Estes autores referem transformações importantes na forma de representação de situações do dia a dia, por recurso a

tecnologias de simulação “*multiplicadoras de efeitos*” de ambientes reais. Aliás, a mesma opinião é partilhada por Szczypula et al. (2001) e Tschang (2001) para quem o desenvolvimento das tecnologias é directamente responsável pela construção de novas pedagogias de aprendizagem, passíveis de promover a ligação entre os conceitos e as suas práticas. As alterações decorrentes da introdução de metodologias PBL em ambientes simulados, consubstanciam tentativas de substituição gradual do ensino pela aprendizagem, de modelos centrados no docente para modelos centrados no aluno, visíveis nas mudanças que vão ocorrendo nas formas metodológicas tradicionais das IES. Com este pano de fundo, as novas metodologias não têm por finalidade mostrar resultados óptimos, mas antes, ancoram-se na definição de relações entre decisões e no raciocínio analítico das respectivas consequências.

Tentando ilustrar a simulação e o PBL, o estudo de caso que desenvolvemos foi concebido no sentido de servir esta abordagem, não se pretendendo que as suas conclusões sejam confinadas ao caso do Projecto Profissional do ISCA-UA, mas, sim, que as mesmas procurem extravar o potencial conhecimento que, do caso em estudo, possa ser extraído para o campo geral. Deste modo, a investigação empírica construída procurou estabelecer, de forma sistemática, o confronto com o quadro conceptual realçando, essencialmente, as concordâncias e as discrepâncias entre as expectativas teóricas e a leitura da realidade pelos sujeitos intervenientes no processo.

Articular o conjunto de tendências, amplamente descritas no quadro teórico desenvolvido, com um estudo empírico credível e sistemático, conduziu-nos a uma triangulação metodológica, de dados e de teorias, que enquadra a análise qualitativa e quantitativa, sob o pressuposto de que tais opções empíricas permitem orientações de resposta mais ricas às interrogações de fundo que orientaram o desenvolvimento do nosso estudo.

No interior dos grupos sociais envolvidos na problemática da educação superior profissionalizante, considerámos como agentes primordiais os alunos (futuros diplomados) e os docentes. No entanto, partimos do princípio de que, para melhor empreender o nosso objectivo e compreender quais os efeitos das metodologias PBL e da simulação nos processos de ensino-aprendizagem e respectivas implicações no desempenho profissional dos diplomados, é necessário perceber, também, de que forma estes elementos são lidos pelas entidades empregadoras. Neste sentido, os alunos, os docentes, os diplomados e os empregadores constituem-se, simultaneamente, como alvos e agentes das mudanças em curso, concretizando-se, por conseguinte, em objecto de análise privilegiada nos estudos sobre o espaço que a simulação ocupa nos

processos de aprendizagem no quadro de um ensino superior de carácter profissionalizante.

Recorrendo à técnica do inquérito e da entrevista e ao respectivo tratamento estatístico e de análise de conteúdo, julgamos poder compreender muitos dos problemas relacionados com a forma como as alterações produzidas pelas metodologias PBL em ambientes simulados, produzem implicações ao nível dos processos de aprendizagem no ensino superior profissionalizante. Além disto, a aplicação de instrumentos fiáveis, válidos e ajustáveis às amostras do estudo de caso efectuado, ilustrado pela disciplina de Projecto Profissional ministrada no ISCA-UA, procurou responder a um carácter plural e diversificado de factos, assente na tentativa de compreensão do investigador das perspectivas dos actores envolvidos.

No entanto, apesar dos cuidados colocados ao longo do trabalho, será inevitável mencionar que se admite a hipótese de as respostas obtidas com os diversos instrumentos poderem ter sido influenciadas por considerações de anseios sociais, mais passíveis de se exteriorizarem nos docentes, que nos alunos, diplomados ou empregadores, uma vez que cabe aos docentes a orientação de todo o processo metodológico.

O trabalho desenvolvido e os resultados encontrados ao longo das suas diversas fases empíricas permitem a estruturação das conclusões gerais, agrupáveis em torno dos seguintes temas: competências profissionais, competências sociais, competências pessoais, aprendizagens, capacidades nos docentes e motivações e desempenhos.

Com base nos indicadores que analisámos é possível, desde já, concluir que as metodologias de ensino-aprendizagem na disciplina de Projecto Profissional, baseadas em modelos PBL e de simulação, confirmam algumas propostas conceptuais da produção teórica já existente sobre esta temática. No entanto, outras há que não parecem ser comprovadas pelos resultados empíricos obtidos. Da dinâmica originada por este processo e de algumas reflexões que fomos estabelecendo, novas perspectivas foram sendo ponderadas, contribuindo para a activação de um debate em torno do objecto de estudo. Assim, embora alguma distância possa separar a declaração de intenções proposta no início do presente trabalho, julgamos não existir um grande desfasamento entre os objectivos definidos e os alcançados.

Muito embora os sinais que nos foram fornecidos pelos agentes envolvidos no estudo, percepcionem alterações significativas no perfil profissional dos estudantes, resultantes da utilização de metodologias PBL em ambientes simulados, nem todos os pressupostos teóricos são avaliados com igual intensidade. Globalmente, constata-se a

existência de representações mais positivas em termos de antecipação do ambiente profissional em que o aluno se integrará, de aplicação de saberes a situações contextualizadas que permitam a resolução de problemas respeitantes à profissão, e o reconhecimento da aprendizagem como um processo contínuo. Por outro lado, de um modo geral, as posições dos diplomados denotam uma maior aproximação às propostas desenvolvidas na literatura, do que as posições dos estudantes em formação, revelando, porventura, que é preciso viver a realidade para que se torne possível distinguir entre o campo ideológico e o campo das práticas. Dito de outro modo, enquanto os alunos comparam o modelo de simulação com um modelo idealizado da vida profissional, os diplomados comparam o primeiro com a vivência da sua própria experiência.

A grande maioria dos diplomados que vive, actualmente, a realidade empresarial, reconhece à metodologia de simulação a capacidade de representar a vida profissional futura e a mais-valia de aprofundar os seus conhecimentos técnicos. Estes resultados parecem indicar que o propósito de colocar o aluno num ambiente privilegiado, considerado adequado à representação empresarial pela equipa docente que lidera a aplicação das novas metodologias, se encontra atingido, pelo menos ao nível do perfil profissional. Relativamente às posições dos empregadores, é acentuada a distinção dos “graduados PBL” em relação aos restantes, no que respeita à capacidade de uma visão de conjunto. Ou seja, a metodologia diversificada proposta pela simulação, contempla um processo global de apreensão dos conhecimentos contextualizados, em desfavor de simulações parciais. Também de referir é o facto de as entidades empregadoras levarem mais longe as suas opiniões, afirmando que os novos diplomados se encontram receptíveis não só a receber formação como, também, a ministrá-la no âmbito da sua actividade profissional.

Assim, em conjunto, a análise empírica revela que a recriação de ambientes profissionais virtuais dentro das IES parece conseguir dar resposta à pressão exercida sobre as escolas para oferecerem uma formação mais próxima da “realidade” que ensinam, permitindo aliar a prática com a teoria que lhe é subjacente (Tschang, 2001). Neste aspecto, parece existir uma aproximação às teorias de Forcier (1999) e de Margetson (1998), quando defendem que o uso das novas tecnologias, neste caso a simulação, pode constituir uma ferramenta poderosa na transição de um cenário teórico para um cenário o mais próximo possível da realidade, possibilitando ao aprendente viver na própria pele um possível futuro emprego.

Intrinsecamente associada a esta dimensão, realçamos a temática da competitividade e do sucesso profissional. Em relação à competitividade, reforça-se a

ideia de que a contextualização permitida por estas metodologias parece permitir aos diplomados a aquisição de aptidões e de vantagens competitivas na profissão, na linha do que é esperado do ensino profissionalizante. De acordo com o nosso estudo, os docentes prevêem o sucesso profissional dos alunos baseado em aspectos técnicos mas, também, num conjunto de aspectos extrínsecos aos factores meramente profissionais, o que nos leva a concluir sobre a pertinência de análise a nível pessoal e social dos formandos.

De realçar o facto de, sendo inquestionável as vantagens reconhecidas aos diplomados que experimentaram metodologias PBL e de simulação, esta mais-valia surgir como um factor relevante na fase inicial de inserção profissional. Não tendo este aspecto sido isolado no campo teórico, parece-nos ser possível acrescentar à literatura existente a formalização de uma variável conceptual sobre a especificação do momento temporal em que as mais-valias das metodologias emergem, com mais força, no campo profissional. A ideia, como a percebemos, é a de que as novas metodologias em análise contribuem, substancialmente, para uma atitude mais positiva e ganhadora dos diplomados, potenciando o desenvolvimento de espírito empreendedor e permitindo uma transição mais suave entre o mundo académico e o mundo profissional.

Uma reflexão pessoal afigura-se-nos pertinente: a comparação entre o modelo tradicional de estágio em empresa e o modelo virtual proposto pelas metodologias PBL em ambientes de simulação. Por outras palavras, afigura-se-nos adequado analisar, ainda que de uma forma abreviada, a diferença entre estágio e projecto. Tal como definido no dicionário Porto Editora (2005), o termo “estágio” identifica-se com o “*período de trabalho por tempo determinado para formação e aprendizagem de uma prática profissional*”; por sua vez, o termo “projecto” é reconhecido como um “*plano para a realização de um acto*”.

Sem querermos despoletar um confronto epistemológico, alguns aspectos nos parecem, desde já, interessantes. Tradicionalmente, o estágio em empresa, pelo menos tal como acontecia nesta área, era muitas vezes limitado a tarefas muito específicas e concretas. Por tal facto, para além da perspectiva multidisciplinar ficar comprometida, o poder de decisão e de influência atribuído pelas empresas aos seus estagiários revelase, nestas circunstâncias, pouco significativo. Com o modelo virtual proposto parece, pois, ser possível obviar estes (eventuais) limites ao modelo tradicional.

Relativamente à ética, o estudo aponta num sentido inverso ao manifestado nas restantes competências profissionais. No entanto, uma leitura fora de contexto, poderá revelar-se desapropriada. Tal decorre do facto de, a montante do estudo de caso desta

investigação, existir uma unidade curricular centrada em aspectos éticos. Contudo, cientes deste facto, é possível detectar a presença de códigos de conduta pessoal e profissional, embora os empregadores não os reconheçam como exclusivo dos “graduados PBL”. Neste pressuposto, será possível inferir do parco contributo das metodologias em estudo quanto a aspectos éticos, admitindo-se que estes se encontram já interiorizados nas atitudes dos alunos e diplomados.

Em traços gerais, tendo em consideração o estudo realizado, permitimo-nos concluir que os modelos metodológicos PBL e de simulação alteram o perfil profissional dos graduados, sobretudo em termos de integração de conhecimentos e experiências de aprendizagem. Em termos de desempenho profissional, tais modelos metodológicos permitem o relacionamento dos conhecimentos teóricos com os conhecimentos práticos, facilitando a sua aplicação, essencialmente, numa fase inicial de inserção no mercado de trabalho.

Se, nas conclusões resultantes da análise empírica relativa à influência das metodologias PBL em ambientes simulados, foi possível encontrar concepções convergentes entre os vários intervenientes do estudo, nas análises que se seguem sobre competências sociais e pessoais é, desde logo detectável, a dissonância de opiniões do grupo das entidades empregadoras, por oposição aos restantes grupos.

No estudo das competências sociais, de acordo com os resultados observados, as percepções manifestadas podem ser categorizadas em dois grupos. Por um lado, o grupo constituído pelos alunos, diplomados e docentes que concordam que os modelos de simulação e PBL reforçam o desenvolvimento das competências sociais, contribuindo para o estabelecimento de parcerias na aprendizagem, quer no interior do grupo em que os aprendentes trabalham, quer entre estes e a equipa docente ou outros profissionais. Por outro lado, o grupo constituído pelas entidades empregadoras que não reconhece características diversas, a nível de competências sociais, entre colaboradores envolvidos em processos de simulação e PBL e os outros.

Apesar destes resultados diversos julgamos, no entanto, ser possível afirmar que este estudo produz um outro contributo inovador para o conhecimento dos fenómenos sociais em análise, relacionados com metodologias PBL e de simulação. Podemos sustentar, eventualmente, que é possível privilegiar um conjunto de competências sociais diferentes das adquiridas com os currículos tradicionais, pelo menos no que respeita ao trabalho em equipa e ao crescimento de relações interpessoais. Os docentes avançam um pouco mais, sustentando que é possível detectar alguma capacidade de liderança e de dinamismo, se os alunos assumirem a virtualidade das metodologias de uma forma

séria e empenhada. Tal pode significar que a natureza social dos currículos também constitui uma dimensão importante a ter em conta nas metodologias de ensino em questão (Morgado, 2000; Paraskeva, 2000; Ribeiro, 1998; Roldão, 2000b; Tavares, 2000). Tal como nos perfis profissionais, também os graduados evidenciam posições mais positivas do que os alunos, revelando uma maior aproximação ao quadro teórico. Na mesma linha explicativa, estes resultados sugerem que, com mais incidência ao nível dos graduados, os modelos metodológicos emergentes parecem adequados ao desenvolvimento de competências sociais.

No entanto, a tendência geral das entidades empregadoras de não reconhecer o impacto da introdução destas metodologias no campo das competências sociais, é susceptível de introduzir na literatura um dado novo que, no entanto, necessita de ser mais explorado em estudos posteriores. Aceitando a orientação comum dos empregadores como um resultado não casuístico, lançamos a questão de repensar a simulação e o PBL, de forma a que as competências sociais que tais metodologias (des)envolvem possam ir de encontro às expectativas dos empregadores, no sentido de contribuírem para um perfil do diplomado positivamente mais diferenciado. A questão que pode ser colocada é a de saber se, verdadeiramente, os empregadores valorizam este tipo de competências. Do que nos foi dado perceber, algumas entidades parecem desajustar-se dos modelos teóricos que defendem um conjunto de competências sociais como essenciais ao desempenho integrado do diplomado, apontando para uma via bastante mais individualizada, em que o graduado deve realizar o seu trabalho quase sem estabelecer contactos sociais.

Tal como foi observado para as competências sociais, identificámos duas tendências nas percepções manifestadas pelos entrevistados a propósito do papel das metodologias de simulação e PBL no desenvolvimento de competências auto-desenvolvimento.

Por um lado, os resultados conseguidos com o grupo constituído pelos alunos, os diplomados e os docentes conduzem-nos a sustentar que as metodologias em análise contribuem para o desenvolvimento de competências pessoais, essencialmente ao nível da utilização de recursos (gestão, planificação e metodologia de trabalho) e da construção do conhecimento (análise crítica, fundamentação de opiniões e capacidade de iniciativa). Tais especificidades identificam-se, eventualmente, com as características do perfil do graduado que utilizou uma metodologia PBL na sua formação, conforme referem Kolmos (1996) e Powell (2000). Outra das conclusões do estudo é a de que as capacidades de comunicação (oral e escrita) surgem bastante menos valorizadas, quando comparadas com os restantes itens de auto-desenvolvimento. Porventura, uma

justificação poderá encontrar-se no facto das metodologias tradicionais explorarem já, estas vertentes. Sublinhe-se, igualmente, o facto dos docentes terem problematizado a opção sobre a possibilidade de estabelecimento de uma carreira profissional por conta própria (empreendedorismo). Em certa medida, este aspecto reconhece às metodologias a capacidade de incrementar a auto-estima e auto-confiança nos alunos, podendo, em conjunto com diversos outros factores, contribuir para a assunção da ideia de criação de empresas na área. Dado o facto de a literatura não abordar tal situação, parece-nos possível sustentar a possibilidade de inserir nas teorias existentes, a lógica do empreendedorismo, como motivada pelas novas metodologias aqui em estudo.

A percepção manifestada pelo grupo constituído pelas entidades empregadoras, no entanto, parece não reconhecer o impacto destas metodologias ao nível do desenvolvimento pessoal dos formandos. Dito por outras palavras, para os empregadores não é significativa a distinção, na prática, entre colaboradores que utilizaram metodologias PBL e de simulação e os que não utilizaram.

Em traços gerais, tendo em consideração o estudo realizado, permitimo-nos concluir que os modelos metodológicos PBL e de simulação revelam um antagonismo de posições entre os alunos, diplomados e docentes, por um lado, e as entidades empregadoras, por outro. Estes factos levam-nos a concluir que tais modelos metodológicos que sustentam alterações ao nível pessoal e social nos alunos, tais como são descritos por vários autores (e.g., Ribelles, 2000), são demasiado simplistas, pelo que, em nossa opinião, não é razoável generalizar esta problemática, pelo menos no que respeita aos empregadores.

Assim, apesar de, teoricamente, a investigação revelar que as metodologias em estudo tendem a afectar o perfil social e pessoal dos estudantes, não se revela totalmente clara a forma como tais alterações são percebidas pelos vários agentes envolvidos no processo educativo (alunos, docentes, diplomados e empregadores). Enquanto, na opinião dos alunos, docentes e diplomados, o perfil de um diplomado envolvido numa metodologia de ensino PBL em ambientes simulados sofre alterações ao nível das suas competências sociais e pessoais, o mesmo não pode ser concluído, na opinião das entidades empregadoras. Não obstante, podemos encontrar nestes registos, limites à utilização das metodologias em estudo, admitindo que a missão do ensino superior profissionalizante inclui, também, a satisfação dos empregadores.

Os resultados conseguidos com a análise dos dados suscitam, igualmente, algumas reflexões mais laterais. Uma possível consideração passa por entender que, embora a missão das IES profissionalizantes inclua proporcionar aos alunos meios para que estes

se possam inserir mais facilmente na vida profissional, também inclui um papel pedagógico em termos de maturação das várias necessidades da sociedade. Assumindo uma “ideia de ensino superior” profissionalizante, versátil que baste para que o aluno possa orientar a sua formação de acordo com as oportunidades de trabalho, parece-nos coerente que as novas metodologias se traduzam em maiores níveis de investimento social e pessoal por parte dos docentes, alunos e diplomados, sob pena de estes últimos poderem ser de alguma forma preteridos em situações de inserção profissional.

Hipoteticamente, podemos procurar uma justificação para alguma da disparidade manifestada, relançando uma das ideias manifestadas pelas entidades empregadoras: mesmo que as metodologias PBL e de simulação tentem aproximar-se da realidade, há que contar sempre com as diferenças entre o real e o virtual, pelo menos em termos de contactos estabelecidos com os sujeitos que mais de perto interagem com os diplomados, no campo profissional (outras empresas, clientes, parceiros, entidades bancárias, fornecedores). Porventura o tipo de relações que assim se estabelecem, pela sua natureza, serão menos apropriadas a serem simuladas, por se inserirem num modelo mais atípico de relações sociais, numa arena onde parece ser possível introduzir muito das características de jogo entre as partes. Por outras palavras, parece faltar aos diplomados o convívio com todo um mundo muito específico que rodeia a realidade empresarial. Nesta linha, importa realçar que o percurso das IES, construído como projecto de cultura e de ciência, passa também pela capacidade de os estudantes olharem para o interesse e o bem viver da sua comunidade, num acto de cidadania participativa. Deste modo, o conhecimento proposto pelas IES pode ser entendido, também, pela maneira como os estudantes se situam em relação aos acontecimentos no mundo, pelo seu compromisso no crescimento e aprofundamento pessoal e social, ou pela abertura à comunidade envolvente. Sendo desde logo difícil reunir consensos nesta matéria, questionamo-nos se o ónus da formação integral do cidadão-aluno cabe às IES ou à sociedade, em geral.

O domínio das aprendizagens parece-nos, porventura, aquele em que se manifesta um maior alinhamento entre as conceitualizações existentes e os resultados empíricos deste estudo. É possível identificar um conjunto de tendências comuns aos agentes envolvidos, como resultantes da aplicação das metodologias de simulação e PBL. Um destes aspectos prende-se com a possibilidade de transferência dos conhecimentos obtidos em momentos anteriores para novas situações, permitindo, não só, a integração e consolidação das aprendizagens mas, também, promovendo o auto-conhecimento.

As teses de Scott (1995) sobre a transição para o “Modo 2” (papel dos problemas

concretos na produção do conhecimento), de Forcier (1999) e de Simão, Santos et al. (2002), que postulam que o ensino politécnico deve assentar a sua lógica curricular no “saber fazer”, que permita a actividade do exercício profissional, sendo os conhecimentos científicos ministrados na justa medida da resolução de problemas, dão legitimidade aos nossos resultados sobre o impacto positivo da metodologia da disciplina de Projecto Profissional, baseada em modelos PBL e de simulação, nas aprendizagens dos alunos.

Os aspectos evidenciados pelos docentes sobre a questão da interdisciplinaridade, aproximam-se dos descritos por Schon (1983) e Scott (2000), especialmente no que se refere à estratégia de produção do conhecimento. De facto, a análise empírica realça uma filosofia de multidisciplinaridade e desconstrução de normas auto-referenciais, para que se torne possível a visão do conhecimento como um todo. Da conjugação da interdisciplinaridade com o reconhecimento, a estas metodologias, de serem adaptáveis a novas situações, de instigarem a auto-aprendizagem e de promoverem a interligação dos conhecimentos anteriormente adquiridos, parece ressaltar um aumento generalizado de competências. Nyhan (1994) ajuda-nos a interpretar estes resultados, quando afirma que estas competências não podem ser adquiridas segundo os métodos tradicionais, uma vez que se adquirem com a experiência no trabalho, ou seja, com o aprender fazendo (Cowan, 2000; Kolmos, 1996; Fink, 1999; Powell, 2000).

Mais uma vez, uma outra reflexão nos parece pertinente. Como descrito pelos docentes e amplamente referido na literatura investigativa, a interdisciplinaridade que se pretende com as novas metodologias, tem a capacidade de promover a (re)organização curricular de outras disciplinas anteriores. As questões que se nos colocam são, por um lado, saber qual a receptividade dos docentes que ministram estas unidades curriculares a montante das novas metodologias, em proceder a alterações na estrutura das mesmas; por outro lado, averiguar se, na prática, são de facto estabelecidos contactos mais formais entre os docentes envolvidos e os não (directamente) envolvidos em disciplinas que integrem modelos PBL e de simulação. Ensaíamos um modelo de resposta, que passa quer por explicar as características metodológicas em emergência, quer por apelar ao envolvimento de toda a comunidade escolar, conjugando estes aspectos com dinamizações pontuais e oportunas que permitam o debate em torno desta temática.

Ao contrário do que afirmam os defensores das teorias PBL e da simulação (de que estas metodologias implicam uma mais-valia para os empregadores), nem sempre tal facto se revelou presente na análise empírica desenvolvida. Por um lado, assumindo-se que é importante para as IES profissionalizantes procurar satisfazer as expectativas dos empregadores, a dúvida coloca-se, então, em saber como é realizada a análise

prospectiva das efectivas necessidades das organizações empresariais. Talvez se revele necessário criar estruturas avaliativas, junto das empresas, que reúnam os vários elementos do mundo empresarial, capazes de identificar quais os tipos de solicitações a que os diplomados são chamados a responder. As potenciais respostas a estas questões podem, então, ser incluídas na definição do perfil do diplomado, direccionando-o de acordo com o padrão de requisitos definido.

Mas uma outra questão, mais abrangente, pode ser levantada. Embora se reconheça às IES profissionalizantes a missão de preparar os futuros diplomados para uma actividade profissional, é necessário não esquecer que cabe a estas mesmas instituições ministrar formação de forma a que os alunos possam orientar as suas perspectivas profissionais dentro de um leque variado de opções, respondendo a situações diversificadas, de forma inovadora e criativa. Nesta perspectiva, é possível admitir que o cliente (instituição empresarial) pode não ter sempre razão; ou seja, as próprias IES são chamadas, também, a desempenhar um papel pedagógico para o exterior que lhes permita não só estarem conscientes das necessidades empresariais mas, também, lhes permita anteciparem uma perspectiva social e pessoal do aluno, enquanto indivíduo inserido numa sociedade exigente de um leque alargado de competências. Neste aspecto, parece-nos importante não descurar toda a informação global que os docentes possuem, passível de dar resposta quer a ambientes profissionais, quer a ambientes de investigação, quer a outras formas de colaboração com a sociedade, numa envolvência harmónica de várias componentes.

Emergiu como uma percepção genérica entre os docentes entrevistados, que as metodologias PBL e de simulação lhes colocam permanentemente desafios, no sentido de activarem as suas capacidades técnicas, científicas, sociais e pessoais. Atendendo às características específicas destas metodologias, os docentes são unânimes em vincar, no entanto, a existência de atitudes diferentes entre os que detêm experiência profissional e os que são meramente académicos. O estudo mostra a existência de processos distintos nestes profissionais, que assumem distintas configurações essencialmente reflectidas em termos de visão estratégica e da forma como cada um orienta a disciplina.

Estas conclusões permitem poder acrescentar um outro dado importante ao campo teórico. De facto, o impacto das metodologias por simulação e PBL nos docentes não se traduz num movimento único de actuação, mas antes desenvolve-se, de forma diferenciada, de acordo com a existência ou não da experiência de prática profissional em cada professor. Se, por um lado, estas inferências nos permitem questionar as

vantagens em integrar nas equipas coordenadoras das disciplinas os docentes com mais ligações ao campo profissional para o qual o aluno se prepara, por outro lado, parece-nos importante ponderar, mais uma vez, o papel pedagógico das IES junto da sociedade, de acordo com uma configuração sociológica e epistemológica da missão que lhes é atribuída. De acordo com esta orientação, importa conhecer os padrões de desenvolvimento das aprendizagens em paralelo com os aspectos pedagógicos que se entendem pertinentes utilizar e incrementar com as metodologias PBL e de simulação. Neste sentido, parece fundamental que se promova a discussão sobre potenciais vantagens e desvantagens de construir equipas docentes associadas às novas metodologias que incluam, ou não, docentes com diferentes perfis profissionais.

Paralelamente, nesta dinâmica complexa, importa problematizar, também, as características pessoais de cada docente, face às inovações metodológicas propostas na utilização da simulação e PBL. A questão que, então, se nos afigura pertinente, é a de ponderar os benefícios latentes em seleccionar, para estas metodologias, apenas docentes que mais se identificam com a inovação que as mesmas comportam. Será possível, à partida, os docentes que aderem ao ensino tradicional serem envolvidos em metodologias inovadoras de ensino?

A resposta pode ser positiva, na medida em que estas metodologias possuem, igualmente, o potencial de mudar as crenças e as práticas pedagógicas tradicionais. Neste sentido, é possível que vários docentes, habituados a metodologias menos inovadoras, encontrem nas metodologias emergentes novas visões do sistema de ensino-aprendizagem, podendo, eventualmente, rever-se mais nestas práticas do que nas até então utilizadas. Em sentido contrário, tentativas de mudança de valores impostos a alguns docentes poderá reverter numa clara oposição à utilização de novas práticas metodológicas e, conseqüentemente, à dificuldade em serem atingidos os objectivos teoricamente pressupostos para estas metodologias.

Um outro aspecto que nos importa realçar nas conclusões gerais do estudo, refere-se à possibilidade de, o próprio docente, retirar mais-valias com a aplicação das metodologias PBL e de simulação. Reconhecendo o papel do docente composto por vários segmentos distintos (supervisão, instrução, avaliação), concluem os docentes retirar mais-valias da disciplina, quer em termos formativos do seu papel orientador, quer em termos de capacidade de reforço no aluno de uma aprendizagem interactiva, autónoma e estimulante. Podemos assim dizer que o desenvolvimento de ferramentas metodológicas desenvolvidas em ambientes PBL e de simulação englobam, para além de um conjunto de objectivos previamente definidos para os estudantes, um outro conjunto

de características dirigidas à docência. Paralelamente, os novos papéis atribuídos aos docentes resultam, também, em novos papéis exigidos dos alunos. Ora, tal facto pode revelar-se difícil se inserido abruptamente numa metodologia que se apresenta totalmente nova para os estudantes e, mais especialmente, se os mesmos não estão conscientes das novas funções que vão assumir (mais empenhadas e centradas nas aprendizagens dos alunos).

Em traços gerais, com base nos resultados empíricos encontrados, parece confirmar-se que os estudantes, que participaram em metodologias tipo PBL em ambientes simulados, consideram este tipo de ensino-aprendizagem capaz de modificar as suas estruturas de produção do conhecimento, sobretudo ao nível da transferência dos conhecimentos para novas situações, permitindo a integração, a consolidação das aprendizagens e promovendo o auto-conhecimento. Simultaneamente, a noção de que os estudantes são instrumentos passivos nas aprendizagens, está a ser substituída pela perspectiva de que são elementos activos, processadores da informação e pró-activos na construção da sua própria aprendizagem. De acordo com esta orientação e as reflexões apresentadas, somos levados a concluir que a modificação e a transformação das práticas ao nível do contexto académico, se traduz na inevitabilidade de alargar a problemática aos paradigmas da multidisciplinaridade, da satisfação das entidades empregadoras e da forma como os estudantes apreendem as mudanças e as incorporam nas suas atitudes. Por outro lado, os resultados empíricos apontam no sentido de que parece ser possível considerar que o perfil de um docente envolvido numa metodologia de ensino PBL em ambientes simulados sofre alterações, não só ao nível das suas práticas de ensino (que se revelam mais mobilizadoras de valores do que no ensino tradicional) como, também, da partilha de experiências (que são agora mais valorizadas pelos alunos). Mas, a introdução de ferramentas metodológicas desenvolvidas em ambientes PBL e de simulação parece promover um outro conjunto de procedimentos e comportamentos dirigidos à docência, possivelmente orientado para um perfil próprio, eventualmente mais ligado à experiência profissional dos próprios docentes.

Por sua vez, a forma como os estudantes encaram os processos de motivação e o seu desempenho, obedece a algumas variações. Parece-nos interessante recordar a posição dos docentes de que as características motivacionais resultantes da utilização de novas metodologias não são, no entanto, lineares. O simples facto de o estudante enfrentar uma situação desconhecida, de um modo geral, não parece ser razão para motivação. De acordo com os nossos resultados, são de dois tipos as razões que podem conduzir à presença e ao reforço da motivação dos alunos enquadrados em

metodologias PBL e de simulação: razões extrínsecas e razões intrínsecas ao aluno. De entre as razões extrínsecas, ressaltam as aliadas ao carácter prático e às características reais conferidas pelas metodologias. De entre as razões intrínsecas, destacamos a auto-motivação que nos parece estar ligada às características inovadoras das metodologias. No entanto, parece ser importante salvaguardar a hipótese dos mecanismos associados ao pragmatismo das novas metodologias se imporem mais como um imperativo de resposta a necessidades concretas de resolução de situações, do que como motivadores de novas formas de aprendizagem.

Por outro lado, os resultados empíricos revelam que, em termos de desempenho, mais uma vez, as opiniões percepcionadas se direccionam em duas vias. Os alunos, diplomados e docentes ajuízam sentimentos mais positivos decorrentes da forma de organização curricular inerente às novas metodologias, especialmente potenciadoras de atitudes de reflexão e de retorno do desempenho. Em particular, esta última faculdade, reveste-se, na opinião dos alunos e docentes, de um papel fulcral no desempenho do aluno. Tal centralidade decorre, não só da possibilidade que é colocada à disposição dos alunos de alterar e corrigir os trabalhos que vai realizando, como também da possibilidade de suscitar uma participação mais pró-activa e motivadora. As entidades empregadoras, embora reconhecendo às metodologias algumas mais-valias orientam-se num sentido mais negativo. Na opinião dos empregadores, os esforços desenvolvidos pelas metodologias emergentes não são tanto direccionados para a real dinâmica do mundo empresarial, sobretudo no que se refere à troca de experiências com os vários elementos que nesta arena se movem, mas visam mais a melhoria de transição entre a vida académica e a vida profissional do estudante.

Em termos gerais, os estudantes que participaram em metodologias PBL em ambientes simulados, consideram o modelo como capaz de alterar, positiva e gradualmente, as suas motivações. Em particular, as novas metodologias parecem contribuir para valorizar aprendizagens continuadas, de carácter reflexivo e com características, essencialmente, práticas. Um aspecto interessante menos evidenciado na literatura, diz respeito à possibilidade das atitudes de *feedback* dos trabalhos realizados, aliadas à possibilidade de reformulação dos mesmos, funcionarem como filtros que permitem ao aluno aprender com o erro cometido. Esta reabilitação do insucesso manifesta-se, de forma muito positiva, no desempenho dos alunos.

Os resultados da análise empírica empreendida revelam que as relações entre os vários elementos presentes nos sistemas de ensino-aprendizagem, são multifacetados, apontando para uma multiplicidade de sentidos que não é linear nem convergente. As

inferências suscitadas pela análise dos dados obtidos constituem, na nossa perspectiva, um contributo pertinente para o desenvolvimento do conhecimento sobre o papel de modelos de simulação e PBL nas aprendizagens no ensino superior profissionalizante. Uma das preocupações que orientou o desenvolvimento deste estudo foi, também, a de fornecer pontos de apoio para a discussão sobre o tema, pelos actores mais directamente interessados: alunos, docentes, entidades empregadoras e diplomados. Assim, embora se admita que as teorias sejam puras construções intelectuais, admite-se, também, que uma qualquer matriz teórica conceptual desenvolvida é um sistema aberto resultante de uma permanente dialéctica entre a teoria e a realidade que esta visa compreender (Almeida & Pinto, 1995; 1999; Pardal & Correia, 1995). Neste sentido, procurámos trabalhar os conceitos e os factos sobre a qual a presente investigação se debruça, no sentido de a transformar em novo conhecimento, construído a partir da pluralidade de visões dos agentes envolvidos.

De um modo geral, os resultados desta investigação podem ter algumas repercussões, em termos de orientação geral, apresentação e desenvolvimento de metodologias PBL em ambientes simulados. É possível que algum eco encontre pontos de apoio e faça emergir possíveis sugestões em termos de programas curriculares, estruturas, conteúdos e organização geral das novas metodologias que vão emergindo no ensino superior. Os resultados obtidos revelam que os elementos do ambiente académico que estão sob o controle das IES têm certamente uma influência positiva quer na forma como os estudantes abordam e regulam as suas aprendizagens, quer sobre os ganhos académicos que estes esperam obter.

Talvez mais do que salientar conclusões, se apresente particularmente pertinente realçar alguns pontos que, na nossa opinião, permitam às instituições académicas ajudar os estudantes a gerir os seus sistemas de concepção e percepção do conhecimento, activando e desenvolvendo todas as suas competências (profissionais, sociais e de auto-desenvolvimento). Por fim, esperamos ter contribuído para clarificar alguns dos fenómenos implicados na implementação de novas metodologias de ensino, centradas no aluno, apostadas na aproximação à realidade profissional e vividas em ambientes simulados.

Muito embora pareça sobressair um conjunto de mais-valias associadas à introdução de novas metodologias nas IES, não se pode afirmar que, no seu seio, existam já mecanismos formais que permitam incrementar as potencialidades teoricamente reconhecidas às metodologias PBL e de simulação. Podendo a emergência de novas metodologias resultar de estratégias de *push* (a teoria impele a prática) ou de estratégias

de *pull* (a prática impulsiona novos desenvolvimentos teóricos), o importante, parece-nos, é utilizar estratégias para o advir, em toda a acepção do termo. No caso particular do ISCA-UA, a necessidade prática sentida pela instituição funcionou como uma teoria implícita. No estudo de caso da presente investigação, a estratégia de *pull* permite, não só, justificar a emergência teórica, como, em sentido inverso, o contacto com as teorias PBL em ambientes simulados pode activar novas formas de implementação metodológica. As intervenções possíveis, quando devidamente estudadas e implementadas, podem e devem fazer a diferença. Finalmente, verifica-se que parece ser possível afirmar que as IES, umas mais do que outras, se encontram já alertadas para a necessidade de se pensarem estas problemáticas, não só no campo teórico mas, essencialmente, nas suas aplicações práticas.

Em síntese, consideramos que os principais contributos deste trabalho se situam em seis níveis, a saber:

- dissonância, sobretudo em termos de competências sociais, pessoais, de aprendizagens e de desempenho, do grupo das entidades empregadoras, por oposição aos restantes grupos;
- delimitação das mais-valias das metodologias PBL em ambientes simulados, essencialmente na fase inicial de inserção profissional;
- possibilidade de desenvolvimento do espírito empreendedor dos graduados;
- diferenciação de actuação dos docentes consoante o seu perfil inclui ou não, experiência profissional;
- percepção do tipo de competências verdadeiramente valorizadas pelos empregadores;
- reabilitação do insucesso manifestada nos mecanismos de *feedback* inerentes ao desenvolvimento pedagógico das metodologias.

Antes de finalizarmos este trabalho, importa referir-nos a algumas limitações surgidas ao longo do seu desenvolvimento e apontar ideias ou sugestões para trabalhos futuros. Sublinhamos as dificuldades na revisão da literatura, nas opções tomadas relativamente à construção de instrumentos de recolha e tratamento da informação, bem como a alguns outros aspectos de natureza prática. Incluímos, também, aspectos relativos às amostras em estudo. Finalmente, é de salientar as questões relacionadas com a validade da investigação, ou seja, com o grau de generalização dos resultados obtidos.

Neste contexto, assumem particular importância a representatividades das amostras estudadas, bem como o facto de o objectivo do estudo de caso residir, não numa

generalização estatística do fenómeno, mas numa generalização analítica do mesmo. Dito de outra forma, pretende-se expandir e generalizar teorias em vez de enumerar frequências (Yin, 1994). Num estudo de caso, a representatividade é tratada em termos de lógica qualitativa do caso a ser tratado, seleccionando-se este em função da sua consonância, em sentido lato, com o quadro teórico-conceitual definido.

Ao longo de toda a investigação, comentários, sugestões e diversas ideias foram sendo dadas pelos elementos envolvidos no processo. Várias delas foram apreciadas e incluídas no estudo, tendo algumas outras sido registadas para futura aplicação.

Assim, logo no início da planificação do trabalho de estudo de caso, é possível atender à validade que o mesmo pode vir a revelar em termos de generalização. Utilizando a compreensão de Rose (1993) e Yin (1994) sobre estudos de caso, onde se pretende que a escolha dos elementos de informação siga uma lógica analítica, significando isto que as inferências do estudo passem pela sua adequação à teoria e ao contexto que o suporta, é lícito pensar em replicações literais ou teóricas do fenómeno em estudo, que comprovem e completem uma teoria. Desta forma, parece-nos interessante repetir a aplicação do modelo com outras instituições de ensino superior que contemplem, no seu currículo, disciplinas desenvolvidas em modelos PBL e de simulação.

A um nível mais particular, igualmente vantajoso, se nos afigura a hipótese de uma triangulação por outros investigadores do estudo do caso particular do Projecto Profissional implementado no ISCA-UA, em especial num momento posterior a este, para analisar se os sucessivos ajustamentos mais ou menos pontuais da disciplina, influenciaram a apreciação dos vários elementos envolvidos, sobre a mesma. Por outro lado, a criação de um modelo sistemático de avaliação das necessidades das entidades empregadoras, poderia permitir que, em tempo (quase) real, o modelo utilizado de simulação empresarial fosse continuamente ajustado às mesmas, revelando-se, porventura, uma mais-valia para as instituições. No entanto, tal como amplamente salientado, importa analisar com cuidado o aspecto do equilíbrio entre a conceitualização teórica e a aplicação prática da mesma.

Mas os resultados conseguidos com a análise de dados suscitam, igualmente, reflexões sobre a multidimensionalidade das mudanças que ocorrem no ensino superior, dos perfis idealizados para os futuros diplomados às consequentes implicações nos desenvolvimentos curriculares que se vão desenhando, passando pelas alterações provocadas, nos alunos, nos docentes e nas instituições, com a introdução de novas metodologias de ensino.

Finalmente, esperamos ter reforçado a ideia de que é crucial colocar a temática sobre novas formas de ensinar na ordem do dia, revendo-a como um processo de modelação cada vez mais amplo e complexo, integrada numa sociedade do hoje e do amanhã, onde o trabalho e a realização individual se completam. Na leitura de novas formas de exercício profissional e num pensar epistémico sobre um mundo globalizado, os novos métodos, estruturalmente inovadores, apontam-se como guiões abertos para modelos que se pretendem desafiados e permanentemente actualizados. Porque ensinar não é provocar meramente o exercício do raciocínio, é, acima de tudo, inovar e abrir-se ao exterior!

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Actividades da União Europeia. FSE. Fundo Social Europeu [Web Page]. URL <http://europa.eu.int/scadplus/leg/pt/lvb/l60016.htm> [2003, July 30].
- Afifi, A. & Clark, V. (1984). Computer-aided multivariate analysis. Los Angeles: Lifetime Learning Publications.
- Alarcão, I. (2000). Para uma conceptualização dos fenómenos de insucesso / sucesso escolares no ensino superior. In J. Tavares & R. Santiago (ed.), Ensino superior. (In)sucesso académico. Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I. (2006). Reflexão crítica sobre o pensamento de D. Schon e os programas de formação de professores. In I. S. C. Sá-Chaves, M. H. A. Sá & A. Moreira (coord.), Isabel Alarcão percursos e pensamento. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Allan, G. (1993). Qualitative research. In G. Allan & C. Skinner (ed.), Handbook for research students in the social sciences. London: The Falmer Press.
- Almeida, J. F. & Pinto, J. M. (1995). A investigação nas ciências sociais. Lisboa: Editorial Presença.
- Almeida, J. F. & Pinto, J. M. (1999). Da teoria a investigação empírica. Problemas metodológicos gerais. In J. M. Pinto & A. S. Silva (org.), Metodologia das ciências sociais (Vol. 6). Santa Maria da Feira: Edições Afrontamento.
- Almeida, L. S. (2002). Ensino dos professores e aprendizagem dos alunos: permeabilidade de posturas e métodos. In J. Tavares, I. Brzezinski, A. P. Cabral & I. H. Silva (org.), Pedagogia universitária e sucesso académico: contributos das Jornadas realizadas na Universidade de Aveiro. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Amaral, A. (2000). Autonomia universitária: prerrogativas, compromissos e limites. Campo Grande: CIPES.
- Amaral, A., Correia, F., Magalhães, A., Rosa, M. J., Santiago, R. & Teixeira, P. (2002). O ensino superior pela mão da economia. Coimbra: Fundação das Universidades Portuguesas.

Amaral, A. & Magalhães, A. (2000). O conceito de "stakeholder" e o novo paradigma de ensino superior. Revista Portuguesa de Educação, 13 (2).

Ambrósio, T. & Alves, M. G. (1994). Problemática da formação contínua de diplomados. In J. M. Gago (org.), Prospectiva do Ensino Superior em Portugal. Lisboa: Ministério da Educação.

American Association for Higher Education. AAHE [Web Page]. URL <http://www.aahe.org/> [2003, January 10].

Anderson, J., Reder, L. & Simon, H. Applications and misapplications of cognitive psychology [Web Page]. URL <http://act-r.psy.cmu.edu/papers/misapplied.html> [2007, April 4].

Anderson, T. & Finn, J. (1996). The new statistical analysis of data. New York: Springer-Verlag.

Anton, J., Bapat, V. & Hall, B. (1999). Call center performance enhancement. West Lafayette: Purdue University Press.

APA. APA online [Web Page]. URL <http://www.apa.org/> [2005, June 28].

Arroteia, J. C. (1996). O ensino superior em Portugal. Aveiro: Universidade de Aveiro.

Arroteia, J. C. (2002). O ensino superior politécnico em Portugal. Aveiro: Universidade de Aveiro.

Assembleia da República. (1978). Lei 61/78. Ratifica, com emendas, o Decreto-Lei n.º 427-B/77, de 14 de Outubro. D.R. I Série, número 172 (pp. 1530-1531).

Assembleia da República. (1986). Lei 46/86. Lei de Bases do Sistema Educativo. D.R. I Série, número 237 (pp. 3067-3081).

Assembleia da República. (1988). Lei 108/88. Define a autonomia das universidades. D.R. I Série, número 222 (pp. 3914-3919).

Assembleia da República. (1990). Lei 54/90. Estatuto e autonomia dos estabelecimentos de ensino superior politécnico. D.R. I Série, número 205 (pp. 3580-

3589).

Assembleia da República. (1994). Lei 38/94. Avaliação do ensino superior. D.R. I Série, 269 (pp. 6906-6907).

Assembleia da República. (1997). Lei 115/97. Alteração à Lei n.º 46/86, de 14 de Outubro (Lei de Bases do Sistema Educativo). D.R. I Série, número 217 (pp. 5082-5083).

Assembleia da República. (2003). Lei 1/2003. Aprova o regime jurídico do desenvolvimento e da qualidade do ensino superior. D.R. I Série, número 1 (pp. 24-31).

Assembleia da República. (2003). Lei 37/2003. Estabelece as bases de financiamento do ensino superior. D.R. I Série, número 193 (pp. 5359-5366).

Assembleia da República. (2005). Lei 49/2005. Segunda alteração à Lei de Bases do Sistema Educativo e primeira alteração à Lei de Bases do Financiamento do Ensino Superior. D.R. I Série, número 166 (pp. 5122-5138).

Azevedo, C. A. M. & Azevedo, A. G. (1998). Metodologia científica: contributos práticos para a elaboração de trabalhos académicos. Porto: C. Azevedo.

Bardin, L. (1977). Análise de conteúdo. Lisboa: Edições 70.

Barnett, R. (1994). The idea of higher education. Buckingham: The Society for Research into Higher Education & Open University Press.

Barnett, R. (2000). Reconfiguring the university. In P. Scott (ed.), Higher education reformed. London: Falmer Press.

Barnett, R., Parry, G. & Coate, K. (2001). Conceptualising curriculum change. Teaching in Higher Education, 6 (4), 435-449.

Barrows, H. S. (1999a). A taxonomy of problem-based learning methods. In J. Rankin (ed.), Handbook on problem-based learning. New York: Forbes Custom Publishing.

Barrows, H. S. (1999b). Two common concerns of medical teachers. In J. Rankin (ed.), Handbook on problem-based learning. New York: Forbes Custom Publishing.

Belanger, F. & Jordan, D. (2000). Evaluation and implementations of distance learning:

technologies, tools and techniques. Hershey: Idea Group Publishing.

Bell, J. (1998). Como realizar um projecto de investigação: um guia para a pesquisa em ciências sociais e educação. Lisboa: Gradiva.

Bligh, J. (1999). Problem-based learning in medicine: an introduction. In J. Rankin (ed.), Handbook on problem-based learning. New York: Forbes Custom Publishing.

Bloom, B., Engelhart, M., Furst, E., Hill, W. & Krathwohl, D. (1979). Taxionomia de objectivos educacionais: domínio cognitivo. Porto Alegre: Editora Globo.

Boavida, J. J. (1982). Métodos pedagógicos tradicionais. Esboço de uma reformulação crítica. Revista Portuguesa de Pedagogia, 16, 205-226.

Boud, D. & Feletti, G. (1998). The challenge of problem-based learning. Bolton: Kogan Page.

Bouroche, J. M. & Saporta, G. (1980). L'analyse des données. Paris: PUF Presses Universitaires de France.

Brennan, J. & Shah, T. (2000). Managing quality in higher education. Baltimore: OECD.

Brockbank, A. & McGill, I. (1998). Facilitating reflective learning in higher education. Buckingham: The Society for Research into Higher Education & Open University Press.

Bruyne, P., Herman, J. & Schoutheete, M. (1974). Dynamique de la recherche en sciences sociales. France: Presses Universitaires de France.

Brzezinski, I. (2002). Docência universitária e sucesso académico: um olhar brasileiro. In J. Tavares, I. Brzezinski, A. P. Cabral & I. H. Silva (org.), Pedagogia universitária e sucesso académico: contributos das Jornadas realizadas na Universidade de Aveiro. Aveiro: Universidade de Aveiro.

Calude, C., Chitoran, D. & Matitza, M. (1989). New information technologies in higher education. Studies on the introduction of new information technologies in higher education in the Europe region. Bucharest: CEPES.

Câmara dos Técnicos Oficiais de Contas. Lista de cursos reconhecidos com protocolo

para dispensa de estágio [Web Page]. URL <http://www.ctoc.pt/> [2004, September 1].

Carvalho, A. D. (1995). Para uma pedagogia do ensino universitário. In A. D. Carvalho (org.), Novas metodologias em educação (Vol. 8). Porto: Porto Editora.

Carvalho, R. (1996). História do ensino em Portugal: desde a fundação da nacionalidade até ao fim do regime de Salazar-Caetano. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Caspar, P. (1994). Evoluir no sentido de uma comunidade europeia autodidacta. In B. Nyhan, Desenvolver a capacidade de aprendizagem das pessoas. Perspectivas europeias sobre as competências de auto-aprendizagem e mudança tecnológica. Caldas da Rainha: Edições do Nadu Eurotecnec Portugal.

CESE. (1994). Livro verde da cooperação ensino superior-empresa. Lisboa: Conselho para a Cooperação Ensino Superior-Empresa.

Cibois, P. (1983). L'analyse factorielle. Paris: Presses Universitaires de France.

CIPES. Consolidação da legislação do ensino superior: avaliação e revisão da legislação em vigor [Web Page]. URL <https://paco.ua.pt/documentos/> [2003, March 11].

Clark, B. (1983). The higher education system: academic organization in cross-national perspective. Berkeley: University of California Press.

Cochinaux, P. & Woot, P. (1995). Moving towards a learning society. A CRE-ERT forum report on european education. Louvain: CRE-ERT.

Coles, C. (1998). Is problem based-learning the only way? In D. Boud & G. Feletti (ed.), The challenge of problem-based learning. London: Kogan Page.

Correia, F., Amaral, A. & Magalhães, A. (2002). Diversificação e diversidade dos sistemas de ensino superior. O caso português. Lisboa: Edição do Conselho Nacional de Educação.

Cowan, J. (2000). Curriculum development: a booklet to support a staff development workshop. Aveiro: Universidade de Aveiro.

Crespo, V. (2003). Ganhar Bolonha, ganhar o futuro. O ensino superior no espaço

européu. Lisboa: Gradiva.

CRUP. Posição do CRUP sobre a declaração de Bolonha [Web Page]. URL <https://paco.ua.pt/documentos/> [2003, March 11].

Dahlgren, M. A. & Oberg, G. (2001). Questioning to learn and learning to question: structure and function of problem-based learning scenarios in environmental science education. Higher Education, 41 (3), 263-282.

Dicionário Porto Editora. Língua Portuguesa [Web Page]. URL <http://www.portoeditora.pt/dol/default.asp> [2004, January 30].

Dicionário Universal. Língua portuguesa [Web Page]. URL <http://www.priberam.pt/DLPO/> [2003, October 14].

Dillinger, M. (2001). Learning environments: the virtual university and beyond. In F. T. Tschang & T. D. Senta, Access to knowledge. New information technologies and the emergence of the virtual university. Paris: Edited by Tschang F. T.; Senta, T. Della.

Direcção Geral do Ensino Superior. Declaração de Bolonha [Web Page]. URL <http://www.dges.mctes.pt/Bolonha/Acordos/Declara%C3%A7%C3%A3o+Bolonha.htm> [2005, November 24].

Donner, R. S. & Bickley, H. (1999). Problem-based learning in American medical education. In J. Rankin (ed.), Handbook on problem-based learning. New York: Forbes Custom Publishing.

Dowling, S. Internet education: reform or false panacea? [Web Page]. URL <http://www.isoc.org/inet96/proceedings> [2002, October 23].

Drinan, J. (1998). The limits of problem based-learning. In D. Boud & G. Feletti (ed.), The challenge of problem-based learning. London: Kogan Page.

Drucker, P. (2001). The essential Drucker. Oxford: Butterworth-Heinemann.

Duke, C. (1992). The learning university. Buckingham: The Society for Research into Higher Education & Open University Press.

Eisner, E. (1987). Procesos cognitivos e curriculum: una base para decidir lo que hay que enseñar. Barcelona: Martinez Roca.

Emerson, J. & Strenio, J. (1983). Caixas-de-bigodes e comparação de colecções. In D. C. Hoaglin, F. Mosteller & J. W. Tukey (ed.), Análise exploratória de dados. Técnicas robustas. Um guia. Lisboa: JohnWiley & Sons.

Etzkowitz, H. (1990). The second academic revolution: The role of research university in economic development. In Cozzens, S.; Healey, P.; Rip, A. & Ziman, J. (ed.), The Research System in Transition (Vol 57). Dordrech: Kluwer.

European comission of employment and social affairs. Knowledge Society Homepage [Web Page]. URL http://europa.eu.int/comm/employment_social/knowledge_society/index_en.htm [2006, January 30].

Eurydice. Education Information Network in the European Community. [Web Page]. URL <http://www.eurydice.org>. [2002, October 23].

Everitt, B. S. (1977). The analysis of contingency tables. London: John Wiley & Sons.

Felder, R. Resources in science and engineering education [Web Page]. URL <http://www.ncsu.edu/felder-public/> [2007, April 4].

Fernandes, A. J. (1995). Métodos e regras para a elaboração de trabalhos científicos. Porto: Porto Editora.

Ferrari, A. B. Contributos da Universidade de Aveiro para a discussão pública sobre o sistema de graus no ensino superior [Web Page]. URL <https://paco.ua.pt/documentos/> [2003, March 11].

Fink, F. (1999) Project organized problem based learning in engineering education - 25 years of experience [Web Page]. URL <http://www.elite.auc.dk/fkf/> [1999, June 11].

Foddy, W. (1996). Como perguntar: teoria e prática da construção de perguntas em entrevistas e questionários. Oeiras: Celta Editora.

Forcier, R. (1999). The computer as an educational tool. Productivity and problem

solving. New Jersey: Prentice-Hall.

Freire, P. (1974). Uma educação para a liberdade. Porto: Textos Marginais.

Gagné, R. (1977). The conditions of learning. New York: Holt, Rinehart & Winston.

Garcia, C. M. (1995). Formación del profesorado para el cambio educativo. Barcelona: Ediciones EUB.

Gellert, C. (1993). Structural and functional differentiation: remarks on changing paradigms of tertiary education in Europe. In C. Gellert (ed.), Higher Education in Europe. London: Jessica Kingsley.

Ghiglione, R. & Matalon, B. (1985). O inquérito. Teoria e prática. Oeiras: Celta Editora.

Gibbons, M., Limoges, C., Nowotny, H., Schwartzman, S., Scott, P. & Trow, M. (1994). The new production of knowledge. London: Sage Publications.

Gil, V. (2002). Prefácio. In J. Tavares, I. Brzezinski, A. P. Cabral & I. H. Silva (org.), Pedagogia universitária e sucesso académico: contributos das Jornadas realizadas na Universidade de Aveiro. Aveiro: Universidade de Aveiro.

Gil, V., Alarcão, I. & Hooghoff, H. (2004). Challenges in teaching and learning in higher education. Aveiro: Universidade de Aveiro.

Gomes, E. (2002). Estudo dirigido "O estudo em grupo orientado". In J. Tavares, I. Brzezinski, A. P. Cabral & I. H. Silva (org.), Pedagogia universitária e sucesso académico. Aveiro: Universidade de Aveiro.

Gonçalves, F. R. (2002). O professor e o sucesso académico no ensino superior. In J. Tavares, I. Brzezinski, A. P. Cabral & I. H. Silva (org.), Pedagogia universitária e sucesso académico: contributos das Jornadas realizadas na Universidade de Aveiro. Aveiro: Universidade de Aveiro.

Grácio, S. (1994). Procura do ensino superior pelos estudantes. In J. M. Gago (org.), Prospectiva do Ensino Superior em Portugal. Lisboa: Ministério da Educação.

Grangé, D. & Lebart, L. (1994). Traitments statistiques des enquêtes. Paris: Dunod.

- Grawitz, M. (1996). Méthodes des sciences sociales. Paris: Éditions Dalloz.
- Hanna, D. (1998). Higher education in an era of digital competition: emerging organization models. Journal of Asynchronous Learning Networks, 2 (1), 66-95.
- Hansen, G. (1997). Automating. Business process reengineering. New Jersey: Prentice Hall.
- Harpe, B., Radloff, A. & Wyber, J. (2000). Quality and generic (professional) skills. Quality in Higher Education, 6 (3), 231-243.
- Heliker, D. (1999). Meeting the challenge of the curriculum revolution. In J. Rankin (ed.), Handbook on problem-based learning. New York: Forbes Custom Publishing.
- Hill, M. M. & Hill, A. (2002). Investigação por questionário. Lisboa: Edições Sílabo.
- IFAC. International Federation of Accountants. URL <http://www.ifac.org/> [2004, March 11].
- Instituto Politécnico de Castelo Branco. Escola Superior de Gestão de Idanha-a-Nova [Web Page]. URL <http://www.esg.ipcb.pt/> [2002, March 9].
- Instituto Politécnico de Setúbal. Escola Superior de Ciências Empresariais [Web Page]. URL <http://www.ips.pt/home.html> [2002, March 9].
- Instituto Superior Dom Afonso III. Instituto Superior Dom Afonso III [Web Page]. URL <http://www.inuaf-studia.pt/inuaf2004/> [2004, June 14].
- Jackson, P. W. (1992). Handbook of research on curriculum: a project of the american educational research association. New York: McMillan Publishing Company.
- Jaffee, D. (1998). Institutionalized resistance to asynchronous learning networks. Journal of Asynchronous Learning Networks, 21-32.
- Jaspers, K. (1959). The idea of the university. Boston: Beacon Press.
- Javeau, C. (1982). L'enquête par questionnaire. Manual a l'usage du praticien. Paris: Éditions de l'Université de Bruxelles.

Kirschner, P., Vilsteren, P., Hummel, H. & Wigman, M. (1997). The design of a study environment for acquiring academic and professional competence. Studies in Higher Education, 22 (2), 151-171.

Kolmos, A. (1996). Reflections on project work and problem-based learning. European Journal of Engineering Education, 21 (2), 141-148.

Kreyszig, E. (1970). Introductory mathematical statistics. Principles and methods. New York: John Wiley & Sons.

Lazarsfeld, P. (1974). A sociologia. Amadora: Livraria Bertrand.

Lebart, L., Morineau, A. & Fénelon, J. (1982). Traitments des données statistiques. Paris: Dunod.

Lebart, L., Morineau, A. & Piron, M. (1995). Statistique exploratoire multidimensionnelle. Paris: Dunod.

Lessard-Hébert, M., Goyette, G. & Boutin, G. (1990). Investigação qualitativa. Fundamentos e práticas. Lisboa: Éditions Agence d'Arc.

Lourtie, P. A declaração de Bolonha e o sistema de graus do ensino superior [Web Page]. URL <https://paco.ua.pt/documentos/> [2003, March 11].

Machado, E., Inácio, H., Fortes, J. & Sousa, J. (1999). Projecto em simulação empresarial. Uma experiência em desenvolvimento. Revista Estudos do I.S.C.A.A., II (5), 113-127.

Machado, E., Inácio, H. & Sousa, J. (2001). As metodologias do tipo PBL (Project based learning) nos cursos de Contabilidade e Auditoria: uma reflexão. Comunicação apresentada no XII Encontro Nacional da ADCES .

Machado, E., Inácio, H., Fortes, J. & Sousa, J. (2001). Projecto profissional. Um reforço de competências. Revista Estudos do I.S.C.A.A., II (6/7), 107-127.

Magalhães, A. (2004). A identidade do ensino superior. Política, conhecimento e educação numa época de transição. Braga: Fundação Calouste Gulbenkian. Fundação para a Ciência e a Tecnologia.

Magalhães, A. (2005). Três perguntas em início de século [Web Page]. URL <http://www.apagina.pt/arquivo/Artigo.asp?ID=2093> [2006, March 16].

Magalhães, A. & Amaral, A. (2000). Portuguese higher education and the imaginary friend: the stakeholders' role in inatitutional governance. European Journal of Education, 35 (4).

Margetson, D. (1998). Why is problem based-learning a challenge? In D. Boud & G. Feletti (ed.), The challenge of problem-based learning. London: Kogan Page.

Maroco, J. (2003). Análise estatística com utilização do SPSS. Lisboa: Edições Sílabo.

Martin, P., Brucato, V. & Garrels, W. (2000). Project-based group learning: cultural differences. In A. S. Pouzada, Project based learning. Braga: Published by Programme Socrates.

Miles, M. & Huberman, A. M. (1994). Qualitative data analysis. Thousand Oaks: Sage Publications.

Ministério da Ciência e do Ensino Superior. SOCRATES. Programa de acção da Comunidade Europeia na área da educação [Web Page]. URL http://www.mces.pt/index.php?id_categoria=13 [2003, July 30].

Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior. UMIC Agência para a Sociedade do Conhecimento [Web Page]. URL <http://www.unic.gov.pt/UMIC/> [2006, January 30].

Ministério da Economia. PEDIP. Programa Específico de Desenvolvimento da Indústria Portuguesa [Web Page]. URL http://www.min-economia.pt/port/ministerio/diplomas/p_rcm75_93.html [2003, July 30].

Ministério da Educação. (1979a). Decreto-Lei 448/79. Aprova o estatuto da carreira docente universitária. D.R. I Série, número 262 (pp. 2899-2917).

Ministério da Educação. (1979b). Decreto-Lei 513-L1/79. Define o regime de instalação dos estabelecimentos do ensino superior politécnico. D.R. I Série, número 297 (p. 3366-(121) - 3366-(125)).

Ministério da Educação. (1979c). Decreto-Lei 513-T/79. Define a rede de

estabelecimentos do ensino superior politécnico. D.R. I Série, número 296 (p. 3350-(60) - 3350-(64)).

Ministério da Educação. (1993). Decreto-Lei 344/93. Aprova o estatuto jurídico do Conselho Coordenador dos institutos superiores politécnicos. D.R. I Série, número 231 (pp. 5543-5545).

Ministério da Educação. (1998a). Decreto-Lei 205/98. Cria o Conselho Nacional de Avaliação do ensino superior. D.R. I Série, número 205 (pp. 3276-3281).

Ministério da Educação. (1998b). Portaria 413-E/98. Autoriza um conjunto de estabelecimentos de ensino superior politécnico público a conferir diversos graus de bacharel e de licenciado na sequência das alterações ao artigo 13.º da Lei de Bases do Sistema Educativo. D.R. I Série, número 413 (p. 3470-(12)-3470-(23)).

Ministério da Educação. (1998c). Portaria 680-C/98. Aditamento à Portaria n.º 413-E/98, de 17 de Julho. D.R. I Série, número 680 (p. 4522-(2)-4522-(3)).

Ministério da Educação. (1999). Portaria 327/99. Aprova o plano de estudos e regulamenta o curso bietápico de licenciatura em Contabilidade e Administração do Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Aveiro. D.R. I Série, número 110 (pp. 2526-2533).

Ministério da Educação. PRODEP Programa de Desenvolvimento Educativo para Portugal [Web Page]. URL <http://www.prodep.min-edu.pt/intro.htm> [2003, July 30].

Ministério da Educação e Ciência. (1981). Decreto-Lei 185/81. Aprova o Estatuto da Carreira do Pessoal Docente do Ensino Superior Politécnico. D.R. I Série, número 148 (pp. 1546-1554).

Ministério da Educação e Investigação Científica. (1977). Decreto-Lei 427-B/77. Cria o ensino superior de curta duração. D.R. I Série, número 238 (p. 2492-(5) - 2492-(6)).

Ministério da Educação e Investigação Científica. (1979). Decreto-Lei 107/79. Cria o Conselho de Reitores das universidades portuguesas. D.R. I Série, número 100 (pp. 782-783).

Ministério da Educação Nacional. (1973). Decreto-Lei 402/73. Cria novas

Universidades, Institutos Politécnicos e Escolas Normais Superiores. D.R. I Série, número 188 (pp. 1401-1406).

Ministério das Finanças e da Saúde. (1996). Portaria 189/96. Altera o plano de estudos do curso de bacharelato em Contabilidade e Administração do Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Aveiro. D.R. I Série, número 189 (pp. 1334-1340).

Miranda, M. M. S. (2000). Introdução à estatística. Aveiro: Universidade de Aveiro.

Miranda, S. (1978). Portugal e a OCDE: expansão económica e planificação educativa. Vértice, XXXVI, 320.

Morandi, F. (1997). Modèles et méthodes en pédagogie. Paris: Éditions Nathan.

Morgado, J. C. (2000). Integração e flexibilização curriculares: factos e nexos de uma nova política. In J. M. Paraskeva & J. C. Morgado, Currículo: factos e significações. Porto: Asa Editores.

Morin, E. (1999). Os sete saberes necessários a educação do futuro. São Paulo: Edições Unesco.

Murteira, B. J. F. (1993). Análise exploratória de dados. Estatística descritiva. Lisboa: McGraw Hill de Portugal.

Murteira, B. J. F. & Black, G. H. J. (1983). Estatística descritiva. Lisboa: McGraw-Hill de Portugal.

Murteira, B. R. C., Silva, J. & Pimenta, C. (2002). Introdução à estatística. Lisboa: McGraw-Hill de Portugal.

Neave, G. (2000). Universities' responsibility to society: an historical exploitation of an enduring issue. In G. Neave, The universities' responsibility to society: international perspectives. Paris: IAU Press Pergamon.

Neave, G. & van Vught, F. A. (1991). Prometheus Bound. The changing relationship between government and higher education in western europe. Oxford: Pergamon Press.

Neave, G. & van Vught, F. A. (1994a). Conclusion. In G. Neave & F. A. van Vught (ed.),

Government and higher education relationships across three continents. Oxford: Press Pergamon.

Neave, G. & van Vught, F. A. (1994b). Government and higher education in developing nations: a conceptual framework. In G. Neave & F. A. van Vught (ed.), Government and higher education relationships across three continents. Oxford: Press Pergamon.

Needles, B., Andersen, A., Cascini, K., Krylova, T. & Moustafa, M. Strategy for implementation of IFAC international Education Guideline No 9: "Prequalification education, tests of professional competence and practical experience of professional accountants": a task force report of the international association for accounting education and research (IAAER) [Web Page]. URL http://www.ifac.org/library/articlefiles/ieg9_imp_strategy.pdf [2004, July 14].

Neumann, R. (2001). Disciplinary differences and university teaching. Studies in Higher Education, 135-146.

Newman, F. (2000) Saving higher education's soul [Web Page]. URL http://www.findarticles.com/p/articles/mi_m1254/is_5_36/ai_n6358367 [2006, March 15].

Nielsen, S. H. (2000). Reflection on real operating experience. The role of a supervisor. In A. S. Pouzada, Project based learning. Braga: Published by Programme Socrates.

Nyhan, B. (1994). Desenvolver a capacidade de aprendizagem das pessoas. Perspectivas europeias sobre as competências de auto-aprendizagem e mudança tecnológica. Caldas da Rainha: Edição do Nadu Eurotecnet Portugal.

Paraskeva, J. M. (2000). Currículo como prática [regulada] de significações. In J. M. Paraskeva & J. C. Morgado, Currículo: factos e significações. Porto: Asa Editores.

Pardal, L. & Correia, E. (1995). Métodos e técnicas de investigação social. Porto: Areal Editores.

Pescador, J. E. P. (2002). La formacion psicopedagogica del professorado universitario en espana. In J. Tavares, I. Brzezinski, A. P. Cabral & I. H. Silva (org.), Pedagogia universitária e sucesso académico: contributos das Jornadas realizadas na Universidade de Aveiro. Aveiro: Universidade de Aveiro.

Pestana, M. H. & Gageiro, J. N. (2003). Análise de dados para ciências sociais. A complementaridade do SPSS. Lisboa: Edições Sílabo.

Peters, T. & Waterman, B. (1995). Na senda da excelência. Lisboa: Publicações Dom Quixote.

Pontifícia Universidad Calólica del Perú. Internacional Conference PBL 2006 ABP [Web Page]. URL <http://www.pucp.edu.pe/eventos/congresos/pbl2006abp/i02.htm> [2007, January 7].

Porto Editora. Infopédia - enciclopédia e dicionários [Web Page]. URL <http://www.infopedia.pt/> [2005, January 30].

POS_Conhecimento. Programa Operacional Sociedade do Conhecimento [Web Page]. URL <http://www.posi.pcm.gov.pt/> [2006, January 30].

Pouzada, A. S. (2000). Project based learning. Braga: Published by Programme Socrates.

Powell, P. (1999). Quem tem medo de ensinar através de projectos? Ingenium, 36 (2 série), 90-96.

Powell, P. (2000). From classical to project-led education. In A. S. Pouzada, Project based learning. Braga: Published by Programme Socrates.

Powell, P. (2001). Project-led education (PLE). Workshop realizado na Universidade de Aveiro. Aveiro: Universidade de Aveiro.

Presidência da República. (1973). Lei 5/73. Aprova as bases a que deve obedecer a reforma do sistema educativo. D.R. I Série, número 173 (pp. 1315-1321).

Presidência do Conselho de Ministros. (1989). Resolução do Conselho de Ministros 2-A/89. Cria o Conselho para a Cooperação Ensino Superior-Empresa (CESE). D.R. I Série, número 26 (p. 406-(22) - 406-(23)).

QAA. (1998). Annual report and financial summary 1997-1998 [Web Page]. URL <http://www.qaa.ac.uk/aboutqaa/annreps/9798/devdir.htm> [2003, July 18].

Quivy, R. & Campenhoudt, L. V. (1988). Manual de investigação em ciências sociais. Lisboa: Gradiva.

Rankin, J. (1999). Handbook on problem-based learning. New York: Forbes Custom Publishing.

Rawson, M. (2000). Learning to learn: more than a skill set. Studies in Higher Education, 25 (2), 225-238.

Reis, E. (1997). Estatística multivariada aplicada. Lisboa: Edições Sílabo.

Reis, E., Melo, P., Andrade, R. & Calapez, T. (1997). Estatística aplicada. Lisboa: Edições Sílabo.

Reis, E., Melo, P., Andrade, R. & Calapez, T. (1999). Estatística aplicada. Lisboa: Edições Sílabo.

Ribeiro, A. C. (1998). Desenvolvimento curricular. Lisboa: Texto Editora.

Ribelles, J. L. G. (2000). Some ideas about the application of the project learning methodology in engineering education. In A. S. Pouzada, Project based learning. Braga: Published by Programme Socrates.

Roldão, M. C. (1999a). Gestão curricular: fundamentos e práticas. Lisboa: Ministério da Educação.

Roldão, M. C. (1999b). Os professores e a gestão do currículo. Porto: Porto Editora.

Roldão, M. C. (2000a). Currículo e gestão das aprendizagens: as palavras e as práticas. Aveiro: Universidade de Aveiro.

Roldão, M. C. (2000b). Formar professores. Os desafios da profissionalidade e o currículo. Aveiro: Universidade de Aveiro.

Roldão, M. C. (2000c). A problemática da diferenciação curricular no contexto das políticas educativas actuais. In M. C. Roldão & R. Marques (org.), Inovação, currículo e formação. Porto: Porto Editora.

Rose, H. (1993). Case studies. In G. Allan & C. Skinner (ed.), Handbook for research

students in the social sciences. London: The Falmer Press.

Ruivo, B. (1994). Evolução institucional e organizativa do ensino superior em Portugal. In J. M. Gago (org.), Prospectiva do ensino superior em Portugal. Lisboa: Ministério da Educação.

Sá-Chaves, I. S. C. (2003). Relatório da disciplina: Teoria e desenvolvimento curricular. Aveiro: Universidade de Aveiro.

Santiago, R. (1993). Representações sociais da escola nos alunos, pais e professores no espaço rural. Aveiro: (Documento não publicado).

Santiago, R. A. (2000). Aprendizagem organizacional nas instituições de ensino superior. In J. Tavares & R. A. Santiago (org.), Ensino superior. (In)sucesso académico. Porto: Porto Editora.

Santiago, R., Tavares, J., Taveira, M., Lencastre, L. & Gonçalves, F. (2001). Promover o sucesso académico através da avaliação e intervenção na universidade. Revista da Rede de Avaliação Institucional da Educação Superior, 6 (3(21)), 31-43.

Santos, B. S. (1990). O Estado e a sociedade em Portugal (1974-1988). Porto: Edições Afrontamento.

Santos, S. M. As consequências profundas da declaração de Bolonha [Web Page]. URL <https://paco.ua.pt/documentos/> [2003, March 11].

Schon, D. (1983). The reflective practitioner. [S.l.]: BasicBooks.

Scott, P. (1995). The meanings of mass higher education. Buckingham: The Society for Research into Higher Education & Open University Press.

Scott, P. (1997). The postmodern university? In A. Smith & F. Webster (ed.), The postmodern university? Contested visions of higher education in society. Buckingham: Society for Research into Higher Education & Open University Press.

Scott, P. (2000). A tale of three revolutions? Science, society and the university. In P. Scott (ed.), Higher education re-formed. London: Falmer Press.

Siegel, S. (1975). Estatística não paramétrica. Brasil: McGraw-Hill de Portugal.

Silva, A. S. & Pinto, J. M. (1999). Uma visão global sobre as ciências sociais. In A. S. Silva & J. M. Pinto (org.), Metodologia das ciências sociais. Santa Maria da Feira: Edições Afrontamento.

Silva, P. (2003). Etnografia e educação. Reflexões a propósito de uma pesquisa sociológica. Porto: Profedições.

Simão, J. V. (2002). Documenta número 4. Modernização da sociedade portuguesa. Coimbra: Fundação das Universidades Portuguesas.

Simão, J. V. & Oliveira, J. C. (2002). Documenta número 5. Modernização da sociedade portuguesa. Coimbra: Fundação das Universidades Portuguesas.

Simão, J. V., Oliveira, J. C. & Ralha, A. (2002). Documenta número 6. Modernização da sociedade portuguesa. Coimbra: Fundação das Universidades Portuguesas.

Simão, J., Santos, S. & Costa, A. (2002). Ensino superior: uma visão para a próxima década. Lisboa: Gradiva.

Smit, G. & Molen, H. (1997). The constuction and evaluation of simulations to assess professional interviewing skills. Assessment in Education: Principles, Policy & Practice, 4 (3), 353-364.

Szczypula, J., Tschang, F. & Vikas, O. (2001). Reforming the educational knowledge base: course content and skills in the internet age. In F. T. Tschang & T. D. Senta (ed.), Access to knowledge. New information technologies and the emergence of the virtual university. Amsterdam: Elsevier.

Tavares, C. F. (2000). Novas competências para ensinar, mais caminhos a percorrer. In M. C. Roldão & R. Marques (org.), Inovação, currículo e formação. Porto: Porto Editora.

Tavares, D., Lopes, O., Justino, E. & Amaral, A. (2006). Students' preferences and needs in Portuguese higher education. Rome, Italy: 28th EAIR Forum.

Tavares, J. (2002). Jornadas sobre pedagogia universitária e sucesso académico. In J. Tavares, I. Brzezinski, A. P. Cabral & I. H. Silva (org.), Pedagogia universitária e sucesso

académico: contributos das Jornadas realizadas na Universidade de Aveiro. Aveiro: Universidade de Aveiro.

Tavares, J. & Santiago, R. (2000). Ensino superior. (In)sucesso académico. Porto : Porto Editora.

Tavares, J., Santiago, R. & Lencastre, L. (1998). Insucesso no 1 ano do ensino superior. Um estudo no âmbito dos cursos de licenciatura em ciências e engenharia na Universidade de Aveiro. Aveiro: Universidade de Aveiro.

The internet society. Proceedings, INET'96 Conference, [Web Page]. URL http://www.isoc.org/inet96/proceedings/c1/c1_1.htm [2002, October 23].

The National Committee of Inquiry into Higher Education. Report [Web Page]. URL <http://www.leeds.ac.uk/educol/ncihe/> [2003, January 10].

Tillema, H., Kessels, J. & Meijers, F. (2000). Competencies as building blocks for integrating assessment with instructional in vocational education: a case from The Netherlands. Assessment & Evaluation in Higher Education, 25 (3), 265-278.

Torgal, L. R. (1999). A universidade e o estado novo. O caso de Coimbra 1926-1961. Coimbra: Minerva.

Trindade, M. d. A. (2002). Sinfonia. Notas biográficas sobre o Padre Arménio. Coimbra: Gráfica de Coimbra.

Trow, M. (2000). From mass higher education to universal access [Web Page]. URL <http://repositories.cdlib.org/cshe/> [2006, June 3].

Tschang, F. T. (2001). Virtual universities and learning environments: characterizing their emergence and design. In F. T. Tschang & T. D. Senta (ed.), Access to knowledge. New information technologies and the emergence of the virtual university. Amsterdam: Elsevier.

Tufte, E. (2001). The visual display of quantitative information. Connecticut: Graphics Press.

UNESCO. (1998). Summary of the world conference on higher education for the twenty-

first century: vision and action. [Web Page]. URL http://www.unesco.org/education/educprog/wche/declaration_eng.htm [2003, March 12].

United States Department of Veterans Affairs. Report [Web Page]. URL <http://www.gibill.va.gov/> [2006, December 10].

Universia Portugal. A ditadura militar [Web Page]. URL http://www.universia.pt/conteudos/universidades/universidades_hist_11.jsp [2003, July 22].

Universidade de Aveiro: Portal Académico Online. (URL <https://paco.ua.pt/documentos/> [2003, March 11].

Universidade de Aveiro - Reitoria. (2002a). Despacho 20422/2002. Criação do curso bietápico de licenciatura em Contabilidade e Administração Pública. D.R. II Série, 216 (pp. 15731-15735).

Universidade de Aveiro - Reitoria. (2002b). Despacho 20423/2002. Criação do curso bietápico de licenciatura em Contabilidade e Administração- ramo de Fiscalidade. D.R. II Série, 216 (pp. 15735-15737).

Universidade de Aveiro - Reitoria. (2003a). Despacho 12483/2003. Alteração aos planos de estudo do curso de licenciatura em Contabilidade e Administração Pública. D.R. II Série, 148 (pp. 9721-9725).

Universidade de Aveiro - Reitoria. (2003b). Despacho 12484/2003. Alteração aos planos de estudo do curso de licenciatura em Contabilidade e Administração. D.R. II Série, 148 (pp. 9725-9731).

Universidade de Aveiro. Serviços de Relações Externas. (2003). Projecto profissional do ISCA-UA estende-se a Castelo Branco e Setúbal. Ano 8 (3), 12. Universidade de Aveiro: Universidade de Aveiro.

Universidade de Aveiro. Serviços de Relações Externas. (2001). Projecto profissional: o virtual que se confunde com o real. Ano 6 (8), 6-9. Universidade de Aveiro: Universidade de Aveiro.

Universidade de Aveiro. Serviços de Relações Externas. (2002). A Universidade nao

deve ter medo de apostar em formação alternativa de qualidade. Ano 7 (6), 5-9. Universidade de Aveiro: Universidade de Aveiro.

University of Leeds. Education on Line. [Web Page]. URL <http://www.leeds.ac.uk/educol/> [2003, July 30].

URWIN, D. G. o. T. E. U. a. E. C. COMETT. Community Programme for Education and Training in Technology. [Web Page]. URL <http://www.uta.fi/FAST/GC/eurgloss.html#COMETT2> [2002, October 22].

URWIN, D. G. o. T. E. U. a. E. C. DELTA. Developing European Learning through Technological Advance. [Web Page]. URL <http://www.uta.fi/FAST/GC/eurgloss.html#COMETT2> [2002, October 22].

URWIN, D. G. o. T. E. U. a. E. C. ERASMUS. European Community Action Scheme for the Mobility of University Students. [Web Page]. URL <http://www.uta.fi/FAST/GC/eurgloss.html#ERASMUS2> [2003, July 30].

URWIN, D. G. o. T. E. U. a. E. C. EUROTECNET. European Technical Network, a series of projects on vocational training and information technology. [Web Page]. URL <http://www.uta.fi/FAST/GC/eurgloss.html#COMETT2> [2002, October 22].

URWIN, D. G. o. T. E. U. a. E. C. LEONARDO. Programme in vocational training policy. [Web Page]. URL <http://www.uta.fi/FAST/GC/eurgloss.html> [2003, July 30].

URWIN, D. G. o. T. E. U. a. E. C. SCIENCE. International cooperation between research scientists. [Web Page]. URL <http://www.uta.fi/FAST/GC/eurgloss.html> [2003, July 30].

Vala, J. (1999). A análise do conteúdo. In A. S. Silva & J. M. Pinto (org.), Metodologia das ciências sociais. Santa Maria da Feira: Edições Afrontamento.

Verbeek, H. A. (1989). Patient simulation by computer C.A.S.E.S., software for the construction of "Computer Patients". In C. Calude, D. Chitoran & M. Matitza (ed.), New information technologies in higher education. Studies on the introduction of new information technologies in higher education in the Europe region. Bucharest: European Centre for Higher Education.

Weber, M. (2003). Fundamentos da sociologia. Porto: RES Editora.

World Bank (1978). (Report No. 1807-PO). Washington, DC : World Bank.

Yin, R. (1994). Case study research. Design and methods. Thousand Oaks: Sage Publications.

Zeichner, K. (1993). A formação reflexiva de professores: ideias e práticas. Lisboa: EDUCA.



**MARGARIDA MARIA
SOLTEIRO MARTINS
PINHEIRO**

**METODOLOGIAS PBL EM AMBIENTES SIMULADOS
NO ENSINO SUPERIOR PROFISSIONALIZANTE**

ANEXOS

ANEXOS

Anexo I	Inquérito dirigido aos alunos
Anexo II	Instruções de preenchimento e ficha de avaliação
Anexo III	Inquérito dirigido aos diplomados
Anexo IV	Carta de pedido de colaboração dirigida aos diplomados
Anexo V	Guião das entrevistas aos docentes
Anexo VI	Guião das entrevistas às entidades empregadoras
Anexo VII	Carta de pedido de colaboração dirigida às entidades empregadoras
Anexo VIII	Transcrição de uma entrevista realizada aos docentes
Anexo IX	Transcrição de uma entrevista realizada às entidades empregadoras
Anexo X	Codificação de uma entrevista realizada
Anexo XI	Carta de pedido de informação dirigida ao ISCA-UA
Anexo XII	Análises estatísticas dos resultados relativos às competências profissionais: perspectiva dos alunos
Anexo XIII	Análises estatísticas relativas ao perfil de um graduado: perspectiva dos alunos
Anexo XIV	Análises estatísticas dos resultados relativos às competências profissionais: perspectiva dos diplomados
Anexo XV	Análises estatísticas relativas ao perfil de um graduado: perspectiva dos diplomados
Anexo XVI	Análises estatísticas dos resultados relativos às competências sociais: perspectiva dos alunos
Anexo XVII	Análises estatísticas dos resultados relativos às competências sociais: perspectiva dos diplomados
Anexo XVIII	Análises estatísticas dos resultados relativos às competências pessoais: perspectiva dos alunos
Anexo XIX	Análises estatísticas dos resultados relativos às competências pessoais: perspectiva dos diplomados
Anexo XX	Análises estatísticas dos resultados relativos às aprendizagens: perspectiva dos alunos
Anexo XXI	Análises estatísticas dos resultados relativos às aprendizagens: perspectiva dos diplomados
Anexo XXII	Análises estatísticas dos resultados relativos às motivações e desempenhos: perspectiva dos alunos
Anexo XXIII	Análises estatísticas dos resultados relativos às motivações e desempenhos: perspectiva dos diplomados

ANEXO I

Inquérito dirigido aos alunos



Universidade de Aveiro
Instituto Superior de Contabilidade e Administração



QUESTIONÁRIO AOS ALUNOS
do Projecto Profissional

O papel da simulação nas aprendizagens no ensino superior.

Margarida Pinheiro

Universidade de Aveiro
Maio de 2004





Universidade de Aveiro

Instituto Superior de Contabilidade e Administração



O presente inquérito, de natureza anónima, encontra-se integrado num trabalho de doutoramento proposto pela signatária, a decorrer na Universidade de Aveiro.

Os enunciados contidos neste inquérito destinam-se a conhecer factos, medir atitudes, valores, opiniões e satisfações. O relatório sobre os resultados da pesquisa não vai identificar as pessoas individuais, garantindo-se total confidencialidade.

A sua colaboração é muito importante para nós. Desde já agradecemos a sua disponibilidade e atenção.

1. Relativamente à metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional, com qual das afirmações está mais de acordo? (Selecione apenas uma das questões, preenchendo o círculo que melhor exprime a sua opinião).

1.1

- ☐ As aprendizagens na disciplina de Projecto Profissional permitem aumentar mais os meus conhecimentos teóricos do que as minhas competências técnicas.
- ☐ As aprendizagens na disciplina de Projecto Profissional permitem aumentar mais as minhas competências técnicas do que os meus conhecimentos teóricos.
- ☐ As aprendizagens na disciplina de Projecto Profissional permitem aumentar tanto os meus conhecimentos teóricos como as minhas competências técnicas.

1.2

- ☐ A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional centra-se mais no ensino do que na aprendizagem.
- ☐ A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional centra-se mais na aprendizagem do que no ensino.
- ☐ A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional centra-se tanto no ensino como na aprendizagem.

1.3

- ☐ A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional encoraja mais a aquisição de conhecimentos teóricos por si só, do que a aquisição de conhecimentos teóricos ligados à resolução de problemas concretos.
- ☐ A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional encoraja mais a aquisição de conhecimentos teóricos ligados à resolução de problemas concretos, do que a aquisição de conhecimentos teóricos por si só.
- ☐ A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional encoraja tanto a aquisição de conhecimentos teóricos por si só, como a aquisição de conhecimentos teóricos ligados à resolução de problemas concretos.

1.4

- ☐ A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional dificulta a aplicação dos conhecimentos contabilísticos apreendidos anteriormente.
- ☐ A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional facilita a aplicação dos conhecimentos contabilísticos apreendidos anteriormente.
- ☐ A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional não dificulta nem facilita a aplicação dos conhecimentos contabilísticos apreendidos anteriormente.



1.5

- ☐ A equipa docente envolvida na disciplina de Projecto Profissional indica mais uma visão global orientadora do caminho a seguir do que intervem directamente na resolução de problemas.
- ☐ A equipa docente envolvida na disciplina de Projecto Profissional intervem mais directamente na resolução de problemas do que indica uma visão global orientadora do caminho a seguir.
- ☐ A equipa docente envolvida na disciplina de Projecto Profissional indica tanto uma visão global orientadora do caminho a seguir como intervem directamente na resolução de problemas.

2. As questões seguintes pretendem avaliar se a metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional foi importante ou não foi importante, na obtenção das suas competências profissionais. Cada uma inquire a sua opinião sobre a forma como percepciona as coisas, não existindo respostas certas ou erradas. Com a ajuda da escala a seguir,

1	2	3	4	5
totalmente importante	muito importante	nem muito nem pouco importante	pouco importante	nada importante

indique, para cada questão, o grau de importância ou não importância da metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional:

- 2.1 na resolução de problemas profissionais _____ (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação)
- 2.2 na necessidade de uma aprendizagem contínua _____ (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação)
- 2.3 na visão da realidade profissional futura _____ (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação)
- 2.4 na utilização de saberes úteis à vida profissional _____ (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação)
- 2.5 na visão ética da profissão _____ (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação)
- 2.6 na visão global das situações _____ (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação)

3. As questões seguintes pretendem avaliar qual o papel da metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional, nas suas aprendizagens. Cada uma inquire a sua opinião sobre a forma como percepciona as coisas, não existindo respostas certas ou erradas. Com a ajuda da escala a seguir

1	2	3	4	5
concordo	concordo parcialmente	nem concordo nem discordo	discordo parcialmente	discordo

indique o seu grau de concordância ou não concordância com cada uma das afirmações seguintes:

- 3.1 A disciplina de Projecto Profissional desenvolve-se num ambiente próximo do ambiente profissional em que o aluno se integrará. _____ (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação)
- 3.2 A disciplina de Projecto Profissional tem a capacidade de reproduzir a variabilidade do ambiente real. _____ (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação)
- 3.3 A disciplina de Projecto Profissional tem uma visão orientada para a resolução de problemas concretos. _____ (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação)
- 3.4 A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permite o entendimento da complexidade das situações em ambiente real. _____ (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação)



- 3.5 A disciplina de Projecto Profissional assenta numa aprendizagem sem separação entre a teoria e a sua aplicação prática. (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação)
- 3.6 A disciplina de Projecto Profissional fornece conhecimentos que habilitam os alunos a resolver novas situações. (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação)
- 3.7 A disciplina de Projecto Profissional encoraja uma aprendizagem auto-dirigida. (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação)
- 3.8 A recriação de ambientes profissionais virtuais na disciplina de Projecto Profissional oferece uma visão próxima da realidade que simulam. (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação)
- 3.9 A recriação de ambientes profissionais virtuais na disciplina de Projecto Profissional permite que os alunos adquiram um maior número de competências. (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação)
- 3.10 A equipa docente envolvida na disciplina de Projecto Profissional torna claras as competências que se pretendem atingir. (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação)
- 3.11 A equipa docente envolvida na disciplina de Projecto Profissional mostra sintonia nas informações que fornece aos alunos. (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação)
- 3.12 A disciplina de Projecto Profissional integra saberes disciplinares obtidos em anos anteriores do curso. (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação)

Se respondeu "concordo" ou "concordo parcialmente", responda às questões 3.12.1 e 3.12.2. Caso contrário, passe à questão 4.

- 3.12.1 A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional utiliza as técnicas necessárias para tornar operacionais esses saberes. (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação)
- 3.12.2 A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional utiliza as práticas necessárias para tornar operacionais esses saberes. (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação)

4. As questões seguintes pretendem saber que avaliação faz das suas competências sociais, em função da metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional. Cada uma inquirir a sua opinião sobre a forma como percepciona as coisas, não existindo respostas certas ou erradas. Com a ajuda da escala a seguir

1	2	3	4	5
concordo	concordo parcialmente	nem concordo nem discordo	discordo parcialmente	discordo

indique o seu grau de concordância ou não concordância com cada uma das afirmações seguintes:

(preencha o círculo que melhor exprime a sua opinião)

- | | | | | | |
|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4.1 A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permite-me desenvolver competências a nível do trabalho em equipa. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |
| 4.2 A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permite-me desenvolver capacidades de liderança. | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> |



(preencha o círculo que melhor exprime a sua opinião)

	1	2	3	4	5
4.3 A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permite-me desenvolver competências a nível das relações interpessoais.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.4 A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permite-me ter uma atitude flexível em relação a mudanças que ocorram no local de trabalho.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4.5 A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permite-me confrontar as minhas opiniões com as opiniões de profissionais, na resolução de problemas concretos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. As questões seguintes pretendem avaliar se a metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional originou ou não alterações das suas competências pessoais. Cada uma inquire a sua opinião sobre a forma como percebe as coisas, não existindo respostas certas ou erradas. Com a ajuda da escala a seguir

1	2	3	4	5
diminuíram muito	diminuíram	aumentaram	aumentaram muito	não se alteraram

indique o grau de alteração ou não alteração das suas competências pessoais relativamente a :

(preencha o círculo que melhor exprime a sua opinião)

	1	2	3	4	5
5.1 competências a nível de comunicação escrita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.2 competências a nível de comunicação oral	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.3 competências a nível da análise crítica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.4 competências a nível da gestão de tempo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.5 competências a nível da planificação de tarefas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.6 competências a nível da capacidade de síntese	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.7 competências a nível da criatividade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.8 competências a nível da definição de objectivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.9 competências a nível da fundamentação de decisões	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.10 competências a nível da capacidade de iniciativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.11 competências a nível da organização pessoal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.12 competências a nível de dinamismo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5.13 competências a nível de metodologia de trabalho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



6. Na lista de domínios da tabela em baixo designados, indique:

a) o grau de importância ou não importância que atribui a cada domínio na construção do perfil de um graduado. Utilize a escala

1	2	3	4	5
nada importante	pouco importante	nem muito nem pouco importante	muito importante	totalmente importante

b) se a metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional foi determinante ou não foi determinante na obtenção desse domínio. Utilize a escala

1	2	3	4	5
nada determinante	pouco determinante	nem muito nem pouco determinante	muito determinante	totalmente determinante

Domínio	a) o grau de importância ou não importância que atribui a cada domínio na construção do perfil dum graduado	b) se a metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional foi determinante ou não foi determinante na obtenção desse domínio
	(Escreva o algarismo que melhor se adequa à sua apreciação)	
Valorização do trabalho do outro	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Valorização do trabalho pessoal	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Visão global das situações	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Visão ética da profissão	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Visão da realidade profissional futura	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Aprendizagem contínua	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Resolução de problemas profissionais	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Metodologia de trabalho	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Dinamismo	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Organização pessoal	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Capacidade de iniciativa	<input type="text"/>	<input type="text"/>



Continuação da questão número 6.

Domínio	a) o grau de importância ou não importância que atribui a cada domínio na construção do perfil dum graduado	b) se a metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional foi determinante ou não foi determinante na obtenção desse domínio
	(Escreva o algarismo que melhor se adequa à sua apreciação)	
Fundamentação de decisões	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Definição de objectivos	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Criatividade	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Capacidade de síntese	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Planificação de tarefas	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Gestão do tempo	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Análise crítica	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Comunicação oral	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Comunicação escrita	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Confrontação de opiniões	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Flexibilidade a mudanças	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Relações interpessoais	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Capacidade de liderança	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Trabalho em equipa	<input type="text"/>	<input type="text"/>



7. Relativamente à metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional, com qual das afirmações está mais de acordo? (Seleccione apenas uma das questões, preenchendo o círculo que melhor exprime a sua opinião).

7.1

- ☐ A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional não me incentiva a identificar as minhas necessidades de aprendizagem, nem me leva a assumir uma participação activa nessas mesmas aprendizagens.
- ☐ A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional não me incentiva a identificar as minhas necessidades de aprendizagem, mas leva-me a assumir uma participação activa nessas mesmas aprendizagens.
- ☐ A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional incentiva-me a identificar as minhas necessidades de aprendizagem, mas não me leva a assumir uma participação activa nessas mesmas aprendizagens.
- ☐ A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional incentiva-me a identificar as minhas necessidades de aprendizagem e leva-me a assumir uma participação activa nessas mesmas aprendizagens.

7.2

- ☐ A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permite-me reconhecer que as minhas opiniões não são valorizadas nem pelos meus pares nem pela equipa docente.
- ☐ A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permite-me reconhecer que as minhas opiniões não são valorizadas pelos meus pares mas são valorizadas pela equipa docente.
- ☐ A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permite-me reconhecer que as minhas opiniões são valorizadas pelos meus pares mas não são valorizadas pela equipa docente.
- ☐ A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permite-me reconhecer que as minhas opiniões são valorizadas pelos meus pares e pela equipa docente.

8. As questões seguintes pretendem saber que avaliação faz das suas motivações e dos seus desempenhos, em função da metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional. Cada uma inquiri a sua opinião sobre a forma como percepciona as coisas, não existindo respostas certas ou erradas. Indique o seu grau de concordância ou não concordância com cada uma das afirmações que se seguem, utilizando a escala de respostas

5=de acordo

4=parcialmente de acordo

3=nem de acordo nem em desacordo

2=parcialmente em desacordo

1=em desacordo

(preencha o círculo que melhor exprime a sua opinião)

	1	2	3	4	5
8.1 A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional incentiva-me a desenvolver o meu sentido de autonomia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.2 A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional motiva-me para uma aprendizagem permanente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.3 A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permite-me reconhecer que a aprendizagem não passa apenas pelo acumular de conhecimentos mas também pelo próprio processo de os adquirir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8.4 A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional incentiva a minha capacidade de iniciativa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



9. Relativamente à avaliação da disciplina de Projecto Profissional e para cada uma das questões indicadas, assinale apenas uma das opções.

- 9.1 O processo de avaliação da disciplina de Projecto Profissional permite-me identificar quais os resultados das aprendizagens que se pretendem?
- ☐ Sim
☐ Não

- 9.2 Ao longo do tempo de funcionamento da disciplina de Projecto Profissional, tive oportunidade de ter *feedback* do meu desempenho, por parte da equipa docente?
- ☐ Sim
☐ Não (Se respondeu negativamente, passe à questão 10.)

- 9.2.1 Essa oportunidade permitiu-me reformular os resultados do meu trabalho, de modo a melhor se ajustarem aos objectivos a que se propunham?
- ☐ Sim
☐ Não

10. Relativamente à metodologia de funcionamento da disciplina e para cada uma das questões indicadas, assinale apenas uma das opções.

- 10.1 Em geral, há algum elemento docente do Projecto Profissional, acessível nos espaços físicos dedicados à disciplina, durante o normal período de funcionamento da mesma?
- ☐ Sim
☐ Não

- 10.2 Em geral, o tempo estabelecido para atendimento do seu grupo, permite-lhe abordar o seu orientador?
- ☐ Sim (Se respondeu afirmativamente, passe à questão 11.)
☐ Não

- 10.2.1 É-lhe facultado outro momento para ser atendido pelo seu orientador, fora dos tempos estabelecidos no horário?
- ☐ Sim
☐ Não

11. Qual a sua situação académica actual? (Assinale apenas uma resposta)

- ☐ Não possuo qualquer grau académico
- ☐ Possuo um bacharelato em contabilidade
- ☐ Possuo outro bacharelato
- ☐ Possuo uma licenciatura em contabilidade
- ☐ Possuo outra licenciatura

12. Experiência de trabalho na área da contabilidade. (Assinale apenas uma resposta)

- ☐ Nunca trabalhei na área da contabilidade
- ☐ Actualmente trabalho na área da contabilidade
- ☐ Actualmente não trabalho na área da contabilidade, mas já trabalhei

13. Regime de matrícula no curso. (Assinale apenas uma resposta)

- ☐ Regime diurno
- ☐ Regime nocturno



14. Estatuto de trabalhador estudante. (Assinale apenas uma resposta)

- ☐ Possuo o estatuto de trabalhador estudante
- ☐ Não possuo o estatuto de trabalhador estudante

15. Sexo

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino

16. Escreva a sua idade (Preencha os círculos correspondentes à idade, em anos)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17. As questões seguintes pretendem avaliar quais as suas expectativas relativamente à disciplina de Projecto Profissional. Cada uma inquire a sua opinião sobre a forma como percepciona as coisas, não existindo respostas certas ou erradas. Com a ajuda da escala a seguir

1
negativa

2
indiferente

3
positiva

indique:

17.1 qual a sua expectativa inicial em relação à disciplina de Projecto Profissional (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação)

17.2 qual a sua apreciação final da disciplina de Projecto Profissional (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação)

18. Relativamente à disciplina de Projecto Profissional, com qual das opiniões está mais de acordo? (Selecione apenas uma das questões, preenchendo o círculo que melhor corresponde à sua opinião).

- ☐ O período de um semestre destinado à disciplina de Projecto Profissional é diminuto em relação ao trabalho a desenvolver na disciplina.
- ☐ O período de um semestre destinado à disciplina de Projecto Profissional está equilibrado com o trabalho a desenvolver na disciplina.
- ☐ O período de um semestre destinado à disciplina de Projecto Profissional é demasiado em relação ao trabalho a desenvolver na disciplina.

Obrigada pela sua participação



ANEXO II

Instruções de preenchimento e ficha de avaliação

INSTRUÇÕES PARA O PREENCHIMENTO DO QUESTIONÁRIO

As respostas serão sujeitas a tratamento por leitura óptica, pelo que se devem ter em atenção os seguintes aspectos:

- O inquérito deve ser **preenchido** utilizando caneta ou esferográfica azul ou preta;
 - A **escrita** deve ser efectuada de forma bem legível;
 - Quando não houver informações em contrário deve ser escolhida uma única das **opções** de resposta;
 - Nos casos em que a resposta é obtida mediante o preenchimento de um círculo, o espaço do **círculo** deve ser totalmente preenchido, ou seja:
-
- Se as respostas às questões exigirem o preenchimento de uma tabela como a apresentada, deve utilizar-se o procedimento referido no ponto anterior, tendo o cuidado de preencher um círculo por linha.

EXEMPLO: se o número fosse três, o preenchimento deveria ser o seguinte (as quadrículas à esquerda servem apenas de orientação, sendo o seu preenchimento opcional):

Obrigada pela sua colaboração

Ficha de avaliação do questionário

Tratando-se de um pré-teste do questionário a apresentar, interessa-nos avaliar da sua eficácia. Assim, é fundamental que, a par do preenchimento do questionário, nos seja devolvida a presente ficha de avaliação onde, para cada questão apresentada, sejam registadas as observações que entender pertinentes. Nomeadamente, importa-nos analisar:

- △ Se os termos utilizados são compreensíveis e inequívocos;
- △ Se a ordem das questões é adequada;
- △ Se a forma das questões permite recolher a informação pretendida;
- △ Se o questionário não é demasiado longo, provocando o desinteresse;
- △ Se o questionário tem um aspecto apelativo;
- △ Se os textos de introdução a cada questão são suficientes e claros;
- △ Se há alguma questão a que se opusesse a responder;
- △ Se, no caso de haver um conjunto limitado de escolhas de resposta, estas cobrem todas as possibilidades de escolha;
- △ Se as instruções de preenchimento são claras;

Obrigada pela sua colaboração.

ANEXO III

Inquérito dirigido aos diplomados

**QUESTIONÁRIO AOS DIPLOMADOS
que frequentaram a disciplina de
Projecto Profissional no ISCA-UA**

O papel da simulação nas aprendizagens no ensino superior.

Margarida Pinheiro

Universidade de Aveiro
Fevereiro de 2005





Universidade de Aveiro
Instituto Superior de Contabilidade e Administração



O presente inquérito, de natureza anónima, encontra-se integrado num trabalho de doutoramento proposto pela signatária e a decorrer na Universidade de Aveiro. O objectivo geral deste nosso estudo é o de analisar qual o impacto da utilização da disciplina de Projecto Profissional nas aprendizagens em contabilidade no ISCA-UA.

Para além da justificação da pertinência do tema a que nos propomos baseada na literatura científica e na prática pessoal desta escola, acresce a necessidade de confirmar cientificamente a validade da experiência empírica do Projecto Profissional, cujos resultados poderão contribuir para a construção do conhecimento sobre as metodologias de ensino ao nível da educação superior, no sentido de obter uma melhor compreensão da organização e da gestão curricular no ensino-aprendizagem.

Os enunciados contidos neste inquérito, destinam-se a conhecer factos, medir atitudes, opiniões e satisfações. Cada uma das questões a seguir apresentadas, inquire a sua opinião sobre a forma como percepciona o que o rodeia, não existindo respostas certas ou erradas. Desde já agradecemos a sua disponibilidade e atenção. A sua colaboração é importante para nós. **OBRIGADA.**

Instruções para preenchimento do questionário

As respostas serão sujeitas a tratamento por leitura óptica, pelo que deve ter em atenção o seguinte:

- O inquérito deve ser preenchido utilizando esferográfica azul ou preta;
- Nos casos em que a resposta é obtida mediante o preenchimento de um círculo, o espaço do círculo deve ser assinalado

assim <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	e não assim <input checked="" type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	nem assim <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>
---	---	--

- Nos casos em que a resposta é obtida mediante uma informação numérica através de um quadro, deve utilizar-se o procedimento referido no ponto anterior, tendo o cuidado de preencher um círculo por linha, tal como indica o exemplo

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	0
0	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

- Nos casos em que a resposta é obtida mediante uma informação numérica de um único algarismo, deve o mesmo ser escrito de forma legível, tal como indica o exemplo junto

5



1. Disciplina de Projecto Profissional. (Assinale apenas uma resposta)

- ☐ Frequentei a disciplina de Projecto Profissional.
- ☐ Não frequentei a disciplina de Projecto Profissional. (Termina aqui o seu questionário)

2. Escreva a sua idade (Preencha os círculos correspondentes à idade, em anos)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

3. Género

- ☐ Feminino
- ☐ Masculino

4. Indique o ano de conclusão do seu bacharelato no ISCA-UA (Preencha os círculos correspondentes)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
<input type="text"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

5. Regime de matrícula no curso à data da frequência da disciplina de Projecto Profissional. (Assinale apenas uma resposta)

- ☐ Regime diurno
- ☐ Regime nocturno

6. Estatuto à data da frequência da disciplina de Projecto Profissional. (Assinale apenas uma resposta)

- ☐ Trabalhador estudante
- ☐ Ordinário
- ☐ Outro estatuto

7. Experiência de trabalho na área da contabilidade. (Assinale apenas uma resposta)

- ☐ Nunca trabalhei na área da contabilidade. **(Passe à questão 10)**
- ☐ Actualmente trabalho na área da contabilidade.
- ☐ Actualmente não trabalho na área da contabilidade, mas já trabalhei.



8. As questões seguintes pretendem avaliar se a metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional foi importante ou não foi importante, na obtenção das suas competências profissionais. Com a ajuda da escala a seguir,

1	2	3	4	5
totalmente importante	muito importante	nem muito nem pouco importante	pouco importante	nada importante

indique, para cada questão, o grau de importância ou não importância da metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional:

- | | | |
|-----|--|--|
| 8.1 | na resolução de problemas profissionais | <input type="text"/> (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação) |
| 8.2 | na necessidade de uma aprendizagem contínua | <input type="text"/> (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação) |
| 8.3 | na visão da realidade profissional futura | <input type="text"/> (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação) |
| 8.4 | na utilização de saberes úteis à vida profissional | <input type="text"/> (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação) |
| 8.5 | na visão ética da profissão | <input type="text"/> (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação) |
| 8.6 | na visão global das situações | <input type="text"/> (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação) |
| 8.7 | no sucesso profissional | <input type="text"/> (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação) |
| 8.8 | na aquisição de conhecimentos técnicos | <input type="text"/> (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação) |
| 8.9 | na aquisição de conhecimentos teóricos | <input type="text"/> (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação) |

9. As questões seguintes pretendem avaliar qual o papel da metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional, nas suas aprendizagens. Com a ajuda da escala a seguir

1	2	3	4	5
concordo	concordo parcialmente	nem concordo nem discordo	discordo parcialmente	discordo

indique o seu grau de concordância ou não concordância com cada uma das afirmações seguintes:

- | | | |
|-----|--|--|
| 9.1 | A disciplina de Projecto Profissional desenvolve-se num ambiente próximo do ambiente profissional em que o aluno se integrará. | <input type="text"/> (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação) |
| 9.2 | A disciplina de Projecto Profissional tem a capacidade de reproduzir a variabilidade do ambiente real. | <input type="text"/> (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação) |
| 9.3 | A disciplina de Projecto Profissional tem uma visão orientada para a resolução de problemas concretos. | <input type="text"/> (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação) |
| 9.4 | A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permite o entendimento da complexidade das situações em ambiente real. | <input type="text"/> (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação) |
| 9.5 | A disciplina de Projecto Profissional fornece conhecimentos que habilitam os alunos a resolver novas situações. | <input type="text"/> (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação) |
| 9.6 | A disciplina de Projecto Profissional encoraja uma aprendizagem auto-dirigida. | <input type="text"/> (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação) |
| 9.7 | A recriação de ambientes profissionais virtuais na disciplina de Projecto Profissional oferece uma visão próxima da realidade que simulam. | <input type="text"/> (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação) |
| 9.8 | A recriação de ambientes profissionais virtuais na disciplina de Projecto Profissional permite que os alunos adquiram um maior número de competências. | <input type="text"/> (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação) |
| 9.9 | A recriação de ambientes profissionais virtuais na disciplina de Projecto Profissional permite dar resposta às expectativas dos empregadores de contratarem diplomados possuidores de um maior número de competências profissionais. | <input type="text"/> (indique o algarismo que melhor se aplica à sua apreciação) |



10. As questões seguintes pretendem saber que avaliação faz das suas competências sociais, em função da metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional. Com a ajuda da escala a seguir

1 2 3 4 5
concordo concordo parcialmente nem concordo nem discordo discordo parcialmente discordo

indique o seu grau de concordância ou não concordância com cada uma das afirmações seguintes:

(preencha o círculo que melhor exprime a sua opinião)

	1	2	3	4	5
10.1 A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permite-me desenvolver competências a nível do trabalho em equipa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.2 A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permite-me desenvolver capacidades de liderança.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.3 A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permite-me desenvolver competências a nível das relações interpessoais.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.4 A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permite-me ter uma atitude flexível em relação a mudanças que ocorram no local de trabalho.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10.5 A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permite-me confrontar as minhas opiniões com as opiniões de profissionais, na resolução de problemas concretos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

11. As questões seguintes pretendem avaliar se a metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional originou ou não originou alterações das suas competências pessoais. Com a ajuda da escala a seguir

1 2 3 4 5
diminuíram muito diminuíram aumentaram aumentaram muito não se alteraram

indique o grau de alteração ou não alteração das suas competências pessoais relativamente a :

(preencha o círculo que melhor exprime a sua opinião)

	1	2	3	4	5
11.1 competências a nível de comunicação escrita	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.2 competências a nível de comunicação oral	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.3 competências a nível da análise crítica	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.4 competências a nível da gestão de tempo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.5 competências a nível da planificação de tarefas	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.6 competências a nível da capacidade de síntese	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.7 competências a nível da criatividade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.8 competências a nível da definição de objectivos	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.9 competências a nível da fundamentação de decisões	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.10 competências a nível da capacidade de iniciativa	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.11 competências a nível da organização pessoal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.12 competências a nível de dinamismo	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11.13 competências a nível de metodologia de trabalho	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>



12. Na lista de domínios da tabela em baixo designados, indique:

a) o grau de importância ou não importância que atribui a cada domínio na construção do perfil de um diplomado.

Utilize a escala

1	2	3	4	5
nada importante	pouco importante	nem muito nem pouco importante	muito importante	totalmente importante

b) se a metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional foi determinante ou não foi determinante na obtenção desse domínio. Utilize a escala

1	2	3	4	5
nada determinante	pouco determinante	nem muito nem pouco determinante	muito determinante	totalmente determinante

Domínio	a) o grau de importância ou não importância que atribui a cada domínio na construção do perfil dum diplomado.	b) se a metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional foi determinante ou não foi determinante na obtenção desse domínio.
	(Escreva o algarismo que melhor se adequa à sua apreciação)	
Valorização do trabalho do outro	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Valorização do trabalho pessoal	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Visão global das situações	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Aprendizagem contínua	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Metodologia de trabalho	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Dinamismo	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Organização pessoal	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Capacidade de iniciativa	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Fundamentação de decisões	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Definição de objectivos	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Criatividade	<input type="text"/>	<input type="text"/>



Continuação da questão número 12.

Domínio	a) o grau de importância ou não importância que atribui a cada domínio na construção do perfil dum diplomado.	b) se a metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional foi determinante ou não foi determinante na obtenção desse domínio.
	(Escreva o algarismo que melhor se adequa à sua apreciação)	
Capacidade de síntese	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Planificação de tarefas	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Gestão do tempo	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Análise crítica	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Comunicação oral	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Comunicação escrita	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Confrontação de opiniões	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Flexibilidade a mudanças	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Relações interpessoais	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Capacidade de liderança	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Trabalho em equipa	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<u>Caso tenha respondido "Nunca trabalhei na área de contabilidade" na questão 7, passe agora à questão 13.</u>		
Visão ética da profissão	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Visão da realidade profissional futura	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Resolução de problemas profissionais	<input type="text"/>	<input type="text"/>



13. As questões seguintes pretendem saber que avaliação faz das suas motivações e dos seus desempenhos, em função da metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional. Indique o seu grau de concordância ou não concordância com cada uma das afirmações que se seguem, utilizando a escala de respostas

5=de acordo
 4=parcialmente de acordo
 3=nem de acordo nem em desacordo
 2=parcialmente em desacordo
 1=em desacordo

(preencha o círculo que melhor exprime a sua opinião)

	1	2	3	4	5
13.1 A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional incentiva-me a desenvolver o meu sentido de autonomia.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13.2 A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional motiva-me para uma aprendizagem permanente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13.3 A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permite-me reconhecer que a aprendizagem não passa apenas pelo acumular de conhecimentos mas também pelo próprio processo de os adquirir.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13.4 A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional incentiva a minha capacidade de iniciativa.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13.5 A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional incentiva-me a construir pontes entre os conhecimentos teóricos e as suas aplicações práticas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Obrigada pela sua participação.



ANEXO IV

Carta de pedido de colaboração aos diplomados

Ex Dr(a)
«nome»
«morada»
«local»
«cod_postal»

ASSUNTO: Pedido de preenchimento de inquérito

O presente inquérito, de natureza anónima, encontra-se integrado num trabalho de doutoramento a decorrer na Universidade de Aveiro, proposto pela signatária Margarida Maria Solteiro Martins Pinheiro. O objectivo geral deste nosso estudo é o de analisar qual o impacto da utilização da disciplina de Projecto Profissional nas aprendizagens em contabilidade no ISCA-UA.

Para além da justificação da pertinência e urgência do tema a que nos propomos baseada na literatura científica e na prática pessoal desta escola, acresce a necessidade de confirmar cientificamente a validade da experiência empírica do Projecto Profissional, cujos resultados poderão contribuir para a construção do conhecimento sobre as metodologias de ensino ao nível da educação superior, no sentido de obter uma melhor compreensão da organização e da gestão curricular no ensino-aprendizagem.

Assim, na qualidade de diplomado que frequentou a disciplina de Projecto Profissional no ISCA-UA, é fundamental conhecermos o seu entendimento sobre a metodologia de ensino utilizada na referida disciplina.

Os enunciados contidos neste inquérito, destinam-se a conhecer factos, medir atitudes, opiniões e satisfações. O relatório sobre os resultados da pesquisa não vai identificar as pessoas individuais, garantindo-se total confidencialidade.

A sua colaboração é muito importante para nós. Desde já agradecemos a sua disponibilidade e atenção.

Por favor, utilize o envelope RSF junto para nos enviar a sua resposta até ao próximo dia 15 de Março.

Com os nossos melhores cumprimentos,

ISCA-UA, 17 de Fevereiro de 2005

Os orientadores

A doutoranda

(Prof. Doutora Cláudia S. Sarrico)

(Margarida Maria Solteiro Martins Pinheiro)

(Prof. Doutor Rui A. Santiago)

ANEXO V

Guião das entrevistas aos docentes

Preparação das entrevistas

Preparação das entrevistas aos docentes

Sendo um instrumento tipicamente qualitativo, é bastante interessante quando se pretende realizar um estudo em profundidade (...)

(Lessard-Hébert et al., 1990) referem o poder da entrevista (...) na medida em que permite ao observador enquadrar a sua percepção dos significados atribuídos pelos actores aos acontecimentos com a verbalização dos significados pelos próprios actores envolvidos.

Opinião semelhante demonstra (Yin, 1994) quando garante ser a entrevista (...) o registo na primeira pessoa, de quem, de alguma forma, contactou com o fenómeno em estudo.

Na argumentação metodológica, o método da entrevista é útil porque é um meio eficaz para recolher informação sobre uma dada formação social e o entrevistado é visto como um informador chave sobre a sua própria prática e forma de pensar e do seu grupo.

(...) princípios e estratégias da entrevista (...)

- (...) a necessidade de pôr o entrevistado à vontade, o que se traduz num maior empenho e permite trazer mais espontaneidade ao discurso,

- **o explicar resumidamente o projecto a desenvolver e os objectivos do trabalho,**

- o evitar interromper o entrevistado

- *o relançamento do assunto em questão,*

- o tentar que o tema da entrevista não seja exterior à experiência pessoal do entrevistado,

- o respeitar os tempos de silêncio ou o posicionamento verbal e não verbal de uma atitude de escuta.

- a garantia de neutralidade do investigador
- a garantia de anonimato. (...), a mesma só deve existir se de facto tal for possível, clarificando-se em que consiste esse anonimato.

As entrevistas semi-estruturadas ou semi-directivas:

- O investigador possui algumas questões guia que vai lançar, de acordo com os objectivos pretendidos e o quadro teórico de referência

- O investigador parte também do geral para o particular.

- As perguntas guia surgirão à medida da oportunidade e quase sempre não no aspecto formal com que foram concebidas.

- Não cortando o discurso do entrevistado, o entrevistador orienta o entrevistado

- o entrevistado tem a liberdade de exprimir pontos de vista na sua própria linguagem,

- pode levar ao risco de pré-estruturação do discurso.

Questões guia

Hipótese geral 1: A estrutura de produção do conhecimento no aluno envolvido numa metodologia de ensino do tipo PBL em ambientes simulados sofre alterações ao nível da forma como o aluno se coloca perante as experiências de aprendizagem.

Hipótese geral 2: O perfil de um diplomado envolvido numa metodologia de ensino do tipo PBL em ambientes simulados sofre alterações ao nível das suas competências.

Hipótese geral 3: O perfil de um docente envolvido numa metodologia de ensino do tipo PBL em ambientes simulados sofre alterações ao nível das suas práticas de ensino.

A. Competências profissionais

Hipótese específica 7: Na opinião dos docentes, o Projecto Profissional implementado no ISCA-UA aumenta as competências profissionais dos alunos.

1. A metodologia desenvolvida na disciplina de Projecto Profissional aumenta a facilidade de resolução de problemas no contexto profissional.
2. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional reforçou a necessidade de uma aprendizagem contínua.
3. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional torna os alunos potencialmente mais aptos para serem bem sucedidos profissionalmente.
4. A metodologia desenvolvida na disciplina de Projecto Profissional, permite formar profissionais que vivem já a realidade profissional futura.
5. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional é adequada às necessidades dos empregadores actuais.
6. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional, permite usar com eficácia o saber na vida profissional.
7. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permite uma visão ética da profissão.
8. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permitiu-lhes a fundamentação das decisões tomadas na vida profissional.
9. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permite uma visão global das situações.
10. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permite adquirir conhecimentos teóricos.
11. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permite adquirir conhecimentos técnicos.

B. Competências sociais

Hipótese específica 8: Na opinião dos docentes, o Projecto Profissional implementado no ISCA-UA aumenta as competências sociais dos alunos.

12. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permitiu aos alunos desenvolver competências a nível do trabalho em equipa.
13. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permitiu aos alunos confrontar as suas opiniões com as opiniões de profissionais, na resolução de problemas concretos.
14. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permitiu aos alunos desenvolver capacidades de liderança.
15. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permitiu aos alunos desenvolver competências a nível das relações interpessoais.
16. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permitiu aos alunos serem flexíveis a mudanças.

C. Competências pessoais

Hipótese específica 9: Na opinião dos docentes, o Projecto Profissional implementado no ISCA-UA aumenta as competências pessoais dos alunos.

17. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permitiu aos alunos desenvolver competências a nível da comunicação escrita.
18. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permitiu aos alunos desenvolver competências a nível da comunicação oral.
19. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permitiu aos alunos desenvolver a análise crítica.
20. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permitiu aos alunos desenvolver competências a nível da gestão do tempo.
21. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permitiu aos alunos desenvolver competências a nível da planificação de trabalhos.
22. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permitiu aos alunos desenvolver competências a nível da capacidade de síntese.
23. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permitiu aos alunos desenvolver competências a nível da criatividade.

24. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permitiu aos alunos desenvolver competências a nível da definição de objectivos a atingir.
25. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permitiu aos alunos desenvolver competências a nível da organização pessoal.
26. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permitiu aos alunos fazer um uso apropriado de instrumentos que lhes permitem usar com eficácia o saber para o aprender ao longo da vida.
27. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permitiu aos alunos a fundamentação das decisões tomadas na vida pessoal.
28. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permitiu aos alunos desenvolver competências a nível de dinamismo.
29. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permitiu aos alunos desenvolver competências a nível de iniciativa.
30. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permitiu aos alunos desenvolver competências a nível de metodologia de trabalho.

D. Aprendizagens

Hipótese específica 2: O Projecto Profissional implementado no ISCA-UA aumenta a eficácia das aprendizagens dos alunos.

31. O professor assume um vincado controlo dos trabalhos a desenvolver.
32. O aluno tem possibilidade de seleccionar os problemas que pretende resolver subordinados aos assuntos anteriormente definidos.
33. O aluno tem liberdade de escolher a metodologia de resolução dos problemas.
34. O aluno escolhe os problemas a resolver, os assuntos a tratar e a metodologia a seguir para a resolução dos mesmos.
35. A disciplina de Projecto Profissional integra saberes disciplinares obtidos em anos curriculares anteriores.

- 36. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional interliga técnicas e praticas necessárias para tornar operacionais esses saberes disciplinares obtidos em anos curriculares anteriores.
- 37. A disciplina de Projecto Profissional tem uma visão orientada para a resolução de problemas.
- 38. A disciplina de Projecto Profissional tem uma visão orientada para competências transferíveis a novas situações.
- 39. A disciplina de Projecto Profissional tem uma visão orientada para uma aprendizagem aplicada dos assuntos que trata.
- 40. A disciplina de Projecto Profissional centra-se tanto na aprendizagem do aluno como no ensino do docente.

A disciplina de Projecto Profissional centra-se mais no ensino do docente do que na aprendizagem do aluno.

A disciplina de Projecto Profissional centra-se mais na aprendizagem do aluno do que no ensino do docente.

- 41. A disciplina de Projecto Profissional desenvolve-se num ambiente próximo do ambiente profissional em que o aluno se integrará.
- 42. A disciplina de Projecto Profissional tem a capacidade de representar situações do dia-a-dia, permitindo a resolução de problemas reais e a prática genuína, recriando a variabilidade inerente à realidade.
- 43. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional tem uma visão orientada para o saber fazer com a experiência do trabalho.
- 44. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional encoraja uma aprendizagem auto-dirigida.
- 45. A disciplina de Projecto Profissional tem uma visão orientada para fazer a leitura dos problemas integrados no contexto profissional.
- 46. A disciplina de Projecto Profissional proporciona referenciais de conhecimento que habilitam os alunos a inserirem-se noutros domínios de aplicação de conhecimento que não apenas os incluídos na disciplina.

47. A disciplina de Projecto Profissional proporciona referenciais que habilitam os alunos a resolver novas situações ainda não directamente experimentadas.
48. A disciplina de Projecto Profissional proporciona referenciais de aprendizagem contextual, integrados numa realidade que espelha o ambiente profissional dos futuros graduados.
49. A disciplina de Projecto Profissional proporciona referenciais de conhecimento que habilitam os alunos a gerirem os seus processos de formação profissional.
50. A equipa docente envolvida no Projecto Profissional assume um papel orientador na aquisição de competências pelos alunos.
51. A equipa docente envolvida no Projecto Profissional indica uma visão global do caminho a seguir na resolução dos problemas, que encoraja e orienta o trabalho, clarificando as competências que se pretendem atingir e enfatizando as aprendizagens no contexto de quem aprende.
52. A equipa docente envolvida no Projecto Profissional promove a aprendizagem numa forma crítica e reflectiva.
53. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permite ao aluno o entendimento da complexidade das situações em ambiente real.
54. A recriação de ambientes profissionais virtuais na disciplina de Projecto Profissional, permite aliar a teoria e a prática, oferecendo uma visão mais próxima da realidade que ensinam.
55. A recriação de ambientes profissionais virtuais na disciplina de Projecto Profissional permite dar resposta às expectativas dos empregadores de contratarem diplomados possuidores de um maior número de competências profissionais.
56. A metodologia da disciplina de Projecto Profissional permitiu aos alunos identificar as suas necessidades de aprendizagem, levando-o a assumir uma participação activa nas mesmas e à melhor forma de as obter.
57. A metodologia da disciplina de Projecto Profissional permitiu aos alunos reconhecer que a aprendizagem não passa apenas pelo adquirir conhecimento factual mas também pelo próprio processo de o adquirir.

E. Motivações e desempenhos

Hipótese específica 1: O Projecto Profissional implementado no ISCA-UA aumenta as motivações dos alunos para aprender.

- 58. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional torna o aluno mais motivado para aprender.
- 59. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional aumenta o empenho do aluno.
- 60. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permite ao aluno reforçar o seu sentido de autonomia.
- 61. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional torna o aluno interiorizar a necessidade de uma aprendizagem permanente e reflexiva.
- 62. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permite ao aluno uma aprendizagem com significado profissional.
- 63. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permite ao aluno descobrir interesses profissionais.
- 64. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permite ao aluno uma aprendizagem integradora de conhecimentos.
- 65. Com a metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional o aluno consegue relacionar os diferentes conhecimentos adquiridos, estabelecendo pontes e ligações significativas entre eles.
- 66. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permite ao aluno construir pontes entre os conhecimentos teóricos e as suas aplicações práticas.
- 67. A metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional permite ao aluno construir pontes entre o entendimento que os docentes têm das necessidades profissionais e as competências de facto requeridas pelos empregadores.
- 68. O acesso a determinada informação e a sua aplicação a novas situações ocorreu rápida e eficazmente, por a rede de acesso a essa informação ter sido anteriormente experimentada de forma relevante.
- 69. As interrogações e opiniões do aluno são valorizadas pela equipa docente.

As interrogações e opiniões do aluno são valorizadas pelos seus pares.

G. Avaliação

70. O processo de avaliação da disciplina de Projecto Profissional identifica, perante o estudante, quais os resultados das aprendizagens que se pretendem.

Os resultados das aprendizagens que se pretendem descrevem os comportamentos que os aprendentes devem manifestar após conclusão das aprendizagens.

71. Ao longo do tempo de funcionamento da disciplina de Projecto Profissional, o aluno tem oportunidade de se auto-avaliar perante o docente.

72. Ao longo do tempo de funcionamento da disciplina de Projecto Profissional, o aluno tem oportunidade de ter *feed-back*, da parte da equipa docente, do seu desempenho.

Essa oportunidade permite-lhe reformular os resultados das suas aprendizagens, com vista a melhor os ajustar aos resultados finais que se pretendem.

H. Papel do docente

Hipótese específica 6: O Projecto Profissional implementado no ISCA-UA requer docentes portadores de um perfil adequado à situação de ser o aluno o centro do processo de ensino-aprendizagem.

Hipótese específica 10: O Projecto Profissional implementado no ISCA-UA melhora a actuação dos docentes, tornando mais activas as suas capacidades de organização e gestão.

73. No papel de docente envolvido na equipa do Projecto Profissional, sinto-me confrontado com a experiência de gerir grupos de trabalho, de fomentar diálogo quer entre os alunos, entre os alunos e o professor ou entre um grupo de professores.

74. No papel de docente envolvido na equipa do Projecto Profissional sinto necessidade de formação específica que me permita lidar com o papel de orientador de todo o processo.
75. Como docente, considero que o perfil do futuro graduado que frequentou a disciplina de Projecto Profissional, inclui não só conhecimentos de base que lhe permitem pesquisar, compreender e interpretar criticamente a literatura existente sobre um dado assunto, mas também inclui a capacidade de comunicar com os outros, verbalmente ou na forma escrita, resolvendo problemas que a sua vivência profissional, enquanto pessoa e técnico, lhe determina.

ANEXO VI

Guião das entrevistas às entidades empregadoras

Preparação das entrevistas

Preparação das entrevistas aos empregadores

Sendo um instrumento tipicamente qualitativo, é bastante interessante quando se pretende realizar um estudo em profundidade (...)

(Lessard-Hébert et al., 1990) referem o poder da entrevista (...) na medida em que permite ao observador enquadrar a sua percepção dos significados atribuídos pelos actores aos acontecimentos com a verbalização dos significados pelos próprios actores envolvidos.

Opinião semelhante demonstra (Yin, 1994) quando garante ser a entrevista (...) o registo na primeira pessoa, de quem, de alguma forma, contactou com o fenómeno em estudo.

Na argumentação metodológica, o método da entrevista é útil porque é um meio eficaz para recolher informação sobre uma dada formação social e o entrevistado é visto como um informador chave sobre a sua própria prática e forma de pensar e do seu grupo.

(...) princípios e estratégias da entrevista (...)

- (...) a necessidade de pôr o entrevistado à vontade, o que se traduz num maior empenho e permite trazer mais espontaneidade ao discurso,

- **o explicar resumidamente o projecto a desenvolver e os objectivos do trabalho,**

- o evitar interromper o entrevistado

- *o relançamento do assunto em questão,*

- o tentar que o tema da entrevista não seja exterior à experiência pessoal do entrevistado,

- o respeitar os tempos de silêncio ou o posicionamento verbal e não verbal de uma atitude de escuta.

- a garantia de neutralidade do investigador

- a garantia de anonimato. (...), a mesma só deve existir se de facto tal for possível, clarificando-se em que consiste esse anonimato.

As entrevistas semi-estruturadas ou semi-directivas:

- **O investigador possui algumas questões guia que vai lançar, de acordo com os objectivos pretendidos e o quadro teórico de referência**

- **O investigador parte também do geral para o particular.**

- **As perguntas guia surgirão à medida da oportunidade** e quase sempre não no aspecto formal com que foram concebidas.

- Não cortando o discurso do entrevistado, **o entrevistador orienta o entrevistado**

- o entrevistado tem a liberdade de exprimir pontos de vista na sua própria linguagem,

- pode levar ao risco de pré-estruturação do discurso.

Guião da entrevista

- a) Falar do Projecto Profissional e da simulação empresarial;
- b) Saber qual o impacto da simulação, em geral, na formação dos alunos;
- c) Saber se a simulação que de facto é feita no Projecto Profissional ajuda à inserção das pessoas;
- d) Saber se há muito tempo recrutam alunos do ISCA;
- e) Saber se têm notado diferenças entre alunos com e sem Projecto Profissional;

Para os auto-empregadores

- f) Saber se o Projecto Profissional, enquanto simulação, pesou na decisão de se auto-empregarem;
- g) E agora, que já trabalham por conta própria, saber se de facto foi o esperado.

Questões guia

Hipótese geral 2: O perfil de um diplomado envolvido numa metodologia de ensino do tipo PBL em ambientes simulados sofre alterações ao nível das suas competências.

A. Competências profissionais

Hipótese específica 11: Na opinião das entidades empregadoras, o Projecto Profissional implementado no ISCA-UA permite um melhor desempenho profissional dos seus diplomados.

Hipótese específica 14: Na opinião das entidades empregadoras, o Projecto Profissional implementado no ISCA-UA melhora o desempenho profissional dos diplomados do ISCA-UA, em comparação com o desempenho dos outros empregados.

1. Os diplomados pelo ISCA-UA têm facilidade de resolução de problemas no contexto profissional.
2. Os diplomados pelo ISCA-UA sentem necessidade de uma aprendizagem contínua.

Os diplomados pelo ISCA-UA apresentam disponibilidade para continuar a aprender após a conclusão do curso.

3. Os diplomados pelo ISCA-UA são potencialmente mais aptos para serem bem sucedidos profissionalmente.
4. Os diplomados pelo ISCA-UA apresentam competências adequadas às necessidades dos empregadores actuais.
5. Os diplomados pelo ISCA-UA têm uma visão ética da profissão.
6. Os diplomados pelo ISCA-UA fazem um uso apropriado de instrumentos que lhes permitem usar com eficácia o saber para a vida profissional.
7. Os diplomados pelo ISCA-UA fundamentam as decisões tomadas na vida profissional.

B. Competências sociais

Hipótese específica 12: Na opinião das entidades empregadoras, o Projecto Profissional implementado no ISCA-UA aumenta as competências sociais dos diplomados pelo ISCA-UA.

Hipótese específica 18: O Projecto Profissional implementado no ISCA-UA melhora as competências sociais dos diplomados, em comparação com os seus colegas de emprego que não frequentaram o Projecto Profissional.

8. Os diplomados pelo ISCA-UA são competentes a nível do trabalho em equipa.
9. Os diplomados pelo ISCA-UA apresentam capacidades de liderança.
10. Os diplomados pelo ISCA-UA são competentes a nível das relações interpessoais.

C. Competências pessoais

Hipótese específica 13: Na opinião das entidades empregadoras, o Projecto Profissional implementado no ISCA-UA aumenta as competências pessoais dos diplomados pelo ISCA-UA.

Hipótese específica 19: O Projecto Profissional implementado no ISCA-UA melhora as competências pessoais dos diplomados, em comparação com os seus colegas de emprego que não frequentaram o Projecto Profissional.

11. Os diplomados pelo ISCA-UA são competentes a nível da comunicação escrita.
12. Os diplomados pelo ISCA-UA são competentes a nível da comunicação oral.
13. Os diplomados pelo ISCA-UA são competentes a nível da análise crítica.
14. Os diplomados pelo ISCA-UA são competentes a nível da gestão do tempo.
15. Os diplomados pelo ISCA-UA são competentes a nível da planificação de trabalhos.
16. Os diplomados pelo ISCA-UA são competentes a nível da capacidade de síntese.
17. Os diplomados pelo ISCA-UA são competentes a nível da criatividade.
18. Os diplomados pelo ISCA-UA são competentes a nível da organização pessoal.
19. Os diplomados pelo ISCA-UA são competentes a nível de dinamismo.
20. Os diplomados pelo ISCA-UA são competentes a nível da iniciativa.
21. Os diplomados pelo ISCA-UA são competentes a nível da metodologia de trabalho.
22. Os diplomados pelo ISCA-UA fazem um uso apropriado de instrumentos que lhes permitem usar com eficácia o saber para o aprender ao longo da vida.
23. Os diplomados pelo ISCA-UA são competentes na fundamentação das decisões tomadas na vida pessoal.
24. As competências pessoais dos diplomados pelo ISCA-UA são úteis no seu trabalho profissional.
25. Os diplomados pelo ISCA-UA apresentam uma visão global das situações profissionais.

D. Aprendizagens

Hipótese específica 16: O Projecto Profissional implementado no ISCA-UA aumenta a eficácia das aprendizagens dos diplomados.

26. Os diplomados pelo ISCA-UA têm uma visão orientada para competências transferíveis a novas situações.
27. Os diplomados pelo ISCA-UA têm uma visão orientada para uma aprendizagem aplicada dos assuntos que tratam.

28. Os diplomados pelo ISCA-UA fazem a leitura dos problemas integrados no contexto profissional.
29. Os diplomados pelo ISCA-UA possuem referenciais de conhecimento que os habilitam a inserirem-se noutros domínios de aplicação de conhecimento que não apenas os incluídos na natureza do curso.
30. Os diplomados pelo ISCA-UA possuem referenciais que os habilitam a resolver novas situações ainda não directamente experimentadas.
31. Os diplomados pelo ISCA-UA têm entendimento da complexidade das situações em ambiente real.
32. Os diplomados pelo ISCA-UA identificam as suas necessidades de aprendizagem, levando-os a assumir uma participação activa nas mesmas e à melhor forma de as obter.
33. Os diplomados pelo ISCA-UA reconhecem que a aprendizagem não passa apenas pelo adquirir conhecimento factual mas também pelo próprio processo de o adquirir.

E. Motivações e desempenhos

Hipótese específica 15: O Projecto Profissional implementado no ISCA-UA aumenta as motivações dos diplomados para aprender.

34. Os diplomados pelo ISCA-UA são motivados para aprender.
35. Os diplomados pelo ISCA-UA são motivados profissionalmente.
36. Os diplomados pelo ISCA-UA são autónomos no seu trabalho.
37. Os diplomados pelo ISCA-UA reconhecem a necessidade de uma aprendizagem permanente e reflexiva.
38. Os diplomados pelo ISCA-UA conseguem relacionar os diferentes conhecimentos adquiridos, estabelecendo pontes e ligações significativas entre eles.
39. Os diplomados pelo ISCA-UA constroem pontes entre os conhecimentos teóricos e as suas aplicações práticas.
40. Os diplomados pelo ISCA-UA têm um entendimento correcto das necessidades profissionais e das competências de facto requeridas pelos empregadores.
41. Os diplomados pelo ISCA-UA sabem o como e o porquê de proceder de determinada forma e não de outra.
42. Os diplomados pelo ISCA-UA acedem rápida e eficazmente à informação que necessitam, por a rede de acesso a essa informação ter sido anteriormente experimentada de forma relevante.
43. Como empregador, valorizo as interrogações e opiniões dos diplomados pelo ISCA-UA.
44. O perfil dos diplomados pelo ISCA-UA inclui não só conhecimentos de base que lhes permitem pesquisar, compreender e interpretar criticamente a literatura existente sobre um dado assunto, mas também inclui a capacidade de comunicar

com os outros, verbalmente ou na forma escrita, resolvendo problemas que a sua vivência profissional, enquanto pessoa e técnico, lhes determina.

ANEXO VII

Carta de pedido de colaboração às entidades
empregadoras

Ex Senhor
Administrador da

ASSUNTO: Pedido de entrevista com superior hierárquico

Margarida Maria Solteiro Martins Pinheiro, docente do Instituto Superior de Contabilidade e Administração da Universidade de Aveiro (ISCA-UA), aluna de doutoramento nesta mesma universidade na área de Ciências Sociais, sob a orientação dos digníssimos professores auxiliares Prof. Doutor Rui Armando Gomes Santiago e Prof. Doutora Cláudia S. Sarrico, vem por este meio solicitar a Vossa Ex^a a colaboração nesse mesmo trabalho de investigação.

O objectivo geral deste nosso estudo é o de analisar qual o impacto da utilização da disciplina de Projecto Profissional nas aprendizagens em contabilidade no ISCA-UA.

Para além da justificação da pertinência e urgência do tema a que nos propomos, baseada na literatura científica e na prática pessoal do ISCA-UA, acresce a necessidade de confirmar cientificamente a validade da experiência empírica do Projecto Profissional, cujos resultados poderão contribuir para a construção do conhecimento sobre as metodologias de ensino ao nível da educação superior, no sentido de obter uma melhor compreensão da organização e da gestão curricular no ensino-aprendizagem.

Assim, na qualidade de entidade empregadora de diplomados pelos ISCA-UA que frequentaram a disciplina de Projecto Profissional, é fundamental conhecermos o seu entendimento sobre os resultados da metodologia de ensino utilizada na referida disciplina.

Deste modo, solicita-se que nos seja concedida uma entrevista com o superior hierárquico que directamente lida com os diplomados em causa, a trabalharem na área de contabilidade.

Sendo uma entrevista semi-directiva, da mesma não constam questões específicas mas antes tópicos de discurso capazes de permitirem entender a posição das entidades empregadoras relativamente às competências dos trabalhadores formados pelo ISCA-UA.

O relatório sobre os resultados da pesquisa não vai identificar as pessoas individuais nem as empresas de origem, garantindo-se total confidencialidade e o anonimato das colaborações recebidas.

Com vista a um estudo aprofundado da informação recolhida, utilizar-se-á um tratamento informático de análise de conteúdo, pelo que solicitamos ainda a gravação da entrevista.

Sem prejuízo da confirmação dos dados, junto enviamos uma listagem dos vossos colaboradores na área de contabilidade que foram alunos do ISCA-UA e frequentaram a disciplina de Projecto Profissional.

A sua colaboração é muito importante para nós. Desde já agradecemos a sua disponibilidade e atenção.

Agradecemos ainda a marcação da entrevista através dos contactos indicados.

Com os nossos melhores cumprimentos,

ISCA-UA, 18 de Janeiro de 2006

Os orientadores

A doutoranda

(Prof. Doutora Cláudia S. Sarrico)

(Margarida Maria Solteiro Martins Pinheiro)

(Prof. Doutor Rui A. Santiago)

Telemóvel: 918745807

Endereço electrónico: margarida.pinheiro@isca.ua.pt

Endereço Postal: Instituto Superior de Contabilidade e Administração da Universidade de Aveiro
R. Associação Humanitária dos Bombeiros de Aveiro
Apartado 58
3811-902 Aveiro

Listagem dos vossos colaboradores na área de contabilidade que foram alunos do ISCA-UA e frequentaram a disciplina de Projecto Profissional:

Colaborador	Superior hierárquico

ANEXO VIII

Transcrição de uma entrevista realizada aos
docentes

Entrevista com o Dr. AN (docente do PP em 98/99 e de 01/02 a 04/05)

21 de Março de 2005

Eu – Estamos aqui com o Dr. AN que teve a amabilidade de nos receber nesta entrevista. Após ter feito uma explicação do trabalho que estou a desenvolver, e uma vez que a entrevista é semi-directiva, eu gostava de colocar, de formular, as questões guia para esta entrevista. E assim eu vou começar por apresentar a minha hipótese geral do meu trabalho. Que me diz: O perfil de um diplomado pelo ISCA-UA sofreu alterações decorrentes da introdução do Projecto Profissional no curso, quer ao nível das suas competências profissionais, quer ao nível das suas competências sociais, quer ao nível das suas competências pessoais.

Esta é a hipótese geral do meu trabalho. Eu considerei ainda quatro hipóteses específicas. Vou referir-me, para já, às duas primeiras. A minha hipótese específica 1: “O Projecto Profissional implementado no ISCA-UA, melhorou a construção de uma estrutura lógica do pensamento dos alunos, levando-os a aplicar conceitos anteriores, de modo a resolver situações problemáticas.” E a hipótese específica 2: “O Projecto Profissional implementado no ISCA-UA, melhorou a construção de uma estrutura lógica do pensamento dos alunos, levando-os a reforçar o sentido de autonomia destes.”

Serão estas as questões guia para o nosso trabalho.

AN – Relativamente à primeira não há dúvida que, ... Os alunos, depois de efectuarem o Projecto Profissional sentirão menos dificuldades quando forem para o mercado. Porque o que eles fazem aqui, fazem, não direi rigorosamente a mesma coisa que irão fazer lá fora, mas estarão muito próximo daquilo que irão fazer lá fora. Porque todas as ferramentas que utilizam aqui, são aquelas que utilizarão na sua vida prática. As únicas coisas que eles não, poderemos dizer assim, que as únicas coisas que eles não utilizam aqui, são os bens que as empresas utilizam. As pessoas que eles idealizam que funcionam na empresa, essas não existem. Mas de resto, em termos de documentos, em termos documentais, é rigorosamente a mesma coisa que eles irão fazer lá fora. O Projecto Profissional, como ele está desenhado, se nós deixarmos apenas da iniciativa dos alunos, fica muito pobre. Porque há determinadas transacções que se realizam, embora raramente, que se realizam nas empresas, elas ficariam de fora. Então nós temos o cuidado de introduzir, durante o decurso do Projecto Profissional nós introduzimos essas operações. Que eles são apanhados, de certo modo de surpresa.

Têm de resolver aquela situação. E nesse sentido eu acho que eles ganham muito, e eu recordo-me quando estava na situação deles, estava a acabar o curso, o receio que eu tinha de ir para o mercado de trabalho. Como é que vai ser aquilo? Aqui não. Eles quando forem lá para fora, a situação é muito semelhante àquela que eles encontram, que vão encontrar. E nesse aspecto, não há dúvida nenhuma que eles não ... O choque que eles vão sentir no mercado não existirá praticamente. Se eles fizerem, atenção, se eles fizerem um trabalho honesto. Se eles tentarem fazer isto só porque têm de fazer, é mais uma cadeira que têm de fazer. O que não é aquilo que eu acho que acontece. Eles gostam mesmo disto, e levam mesmo isto a sério. E neste sentido, eles ... O choque com a realidade das empresas está muito atenuado.

Eu – Então eu posso dizer que a metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional, permite formar profissionais que vivem já a realidade profissional que futuramente vão encontrar na empresa?

AN – Sim. Eu acho que sim. Porque tudo aquilo que nós utilizamos no Projecto Profissional, são exactamente as mesmas ferramentas, a mesma informática. Até ao nível, por exemplo, do cumprimento das obrigações fiscais, é exactamente usando os mesmos, não é os sites, mas vamos buscar os mesmos formulários. E eles preenchem os mesmos formulários, enviam os formulários, embora não os enviando exactamente lá para baixo para a Direcção de Finanças, mas para um receptáculo que temos cá, para onde eles fazem esses envios. É isso. Portanto é exactamente a mesma coisa que eles farão um dia na sua actividade profissional.

Eu – Estamos a falar de competências profissionais. Nessa perspectiva que me está a dar de que os alunos estão a fazer, oportunamente, irão fazer, na empresa, que papel é que a metodologia seguida no Projecto Profissional tem em termos de ética?

AN - Em termos de ética. Ora bem. Primeiro, eles poderão encontrar, eventualmente, outras situações lá fora. Porque nós, o nosso Projecto Profissional está muito virado, podemos dizer, exclusivamente virado, para problemas de contabilidade, de fiscalidade, alguma coisa de direito societário, uma gestão financeira incipiente. Portanto, não significa que eles lá fora não lhes sejam atribuídas outras funções. Por exemplo, o caso dos resultados. É uma coisa que nós não temos aqui preocupação com isso nem seria, suponho, muito fácil de implementar. Eles não se preocupam aqui em termos de

resultados operacionais. Em termos éticos, aquilo que nós entendemos, que nós recomendamos, é que não haja, ao contrário do que aconteceu no primeiro ano do Projecto Profissional, tentativas de prejudicar trabalhos dos colegas. Em termos éticos, perante os professores naquela, sempre naquelas ocasiões em que o aluno tenta copiar por aqui e por acolá. Suponho que aí também, eles têm-se portado, de um modo geral, portam-se correctamente. Em termos de trabalho de grupo temos tido alguns problemas em anos anteriores que temos resolvido isso de uma maneira ou doutra. Normalmente quando chegam aí a meio do Projecto Profissional, a pressão é muito grande e há sempre alguns grupos que se desentendem e tal, mas normalmente não temos tido problemas a esse nível. Eles portam-se, têm-se portado ... Claro, com alguma excepções. Há excepções. Mas normalmente portam-se correctamente.

Eu – Quer dizer que a metodologia seguida na disciplina permite uma visão ética também, da profissão?

AN – Sim, estou convencido que sim. Acho que sim.

Eu – Disse-me que, apesar deles no Projecto Profissional serem confrontados com diversas situações, não quer dizer que lá fora não lhes sejam atribuídas outras funções. Independentemente disso, na sua opinião, os alunos que frequentam o Projecto Profissional, estarão ou não mais aptos para enfrentar essas novas situações que, mesmo assim, aqui não foram tratadas?

AN –Eu acho que sim. Porque aquilo que nós queremos que os alunos façam e levamos a resolver problemas consultando as fontes. Portanto, aquela história de vir perguntar ao professor como é que se resolve isto, como é que se resolve aquilo, nós ali não respondemos. Nós aqui recomendamos “Vá ler esta obra. Vá consultar aquele código.” Encaminhamo-los sempre para as fontes. Que é assim que qualquer profissional resolve os seus problemas. Não é perguntando a alguém como é que se resolvem as situações. Será procurar elementos que lhes permitam resolver os problemas. Aconselhamos. E levamos a que eles consultem as diversas fontes de informação para a resolução daquele problema. E nesse aspecto, estou convencido que, esta maneira de resolver os problemas contabilísticos, fiscais, de direito das sociedades, como eu referi. A metodologia para resolver este problema é a mesma para resolver qualquer outro problema. Levá-los à procura de informação, estudar essa informação e resolver o

problema. É isso, que nós encaminhamos os alunos para esse método de trabalhar. Não chegar ao pé do professor e perguntar como é que isso se faz, mas “Vá estudar isto. Vá ver o que é que diz o código neste aspecto. Vá ver o que é que diz o plano oficial de contabilidade relativamente a essa situação. Vá ver. Se tiver dúvidas depois venha falar connosco.” Encaminhá-los para as fontes de informação.

Eu – Então, será que eu posso dizer que a disciplina de Projecto Profissional tem uma visão orientada para competências que são transferíveis a novas situações?

AN – Sim, acho que sim. Acho que sim. Nesse aspecto eles habituam-se a trabalhar de uma maneira que poderão aplicar, essa metodologia de trabalho será aplicável a essas situações que lhe são colocadas, mas também a outras.

Eu – Então, isso promove uma aprendizagem auto-dirigida. O próprio aluno vai ter de se orientar e fazer as suas opções.

AN – Eu acho que sim. Embora eu nesse aspecto tenha outra experiência na profissão. Trabalho com alguns ex-alunos no consultório da CTOC. Às quartas-feiras, de quinze em quinze dias, há um consultório. E nota-se que, relativamente a estes novos profissionais, eles aparecem lá, põem as suas questões, mas aquelas questões que eles colocam, são questões já de algum modo complexas. Enquanto que há lá outros técnicos já muito mais, muito mais velhos, pessoas já com uma idade bastante avançada, da ordem dos cinquenta e mais anos, que vão colocar problemas que se nota perfeitamente que não tentaram resolver antes. Relativamente aos novos técnicos oficiais de contas, alguns terão feito o Projecto Profissional, nota-se que eles, quando eles lá vão, vão resolver problemas que a solução não é fácil. Dá ideia que os problemas fáceis eles conseguiram-nos resolver. Portanto, se isso tem a ver com a maneira de trabalhar deles, se eles se habituaram a resolver os problemas sem consultar, consultando as bases de dados que há disponíveis para a profissão ou se, pelo contrário, nem sequer se apercebem que têm dúvidas, isso também não posso dizer. Agora, o que eu vejo é que as pessoas novas que vão a este consultório, não põem aquelas questões que se podem resolver muito facilmente com acesso à informação que há. São realmente algumas questões complexas que eles levam lá.

Eu – Mas são pessoas que já têm o Projecto Profissional?

AN – Algumas têm porque eu conheço-as daqui. Outros não sei. Mas vejo que as questões que eles colocam, alguns colocam que são daqui, que eu conheço de cá, não colocam aquelas questões simples. Essas, eu estou convencido que as resolveram ou que nem sequer colocam qualquer dúvida.

Eu – Voltando um pouco atrás falou-me, e não quero ainda referir um dos aspectos que falou aqui, em termos profissionais, em termos de competências profissionais dos diplomados disse-me que ... Ou posso dizer que a metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional também reforça a necessidade de uma aprendizagem contínua, nessa pesquisa que eles têm de procurar, de consultar as fontes.

AN – Exactamente. Eles ... A maneira como nós orientamos o Projecto Profissional leva-os exactamente a resolver os problemas sem andar sempre atrás do professor. Sem andar sempre a telefonar para as finanças a saber como é que eu resolvo isto, como é que eu resolvo aquilo. Se eles ... Eu acredito que haja uma percentagem de alunos que depois, acho que é mais simples fazer um telefonema para um serviço, para um colega, para um ex-professor, do que estar a consultar outros elementos. Agora, eles são dirigidos para isso. Eu estou convencido, até porque acabei de dizer do consultório da CTOC, estou convencido que a maior parte deles que é orientado para a resolução desses problemas e que segue essa via na sua actividade profissional. Estou convencido mas não tenho a certeza. Também posso dizer que eu não posso garantir que os ex-alunos que não aparecem a colocar questões, que as resolvem. Também não posso garantir isso. Agora, que aqueles que lá vão, os problemas que colocam são problemas complexos, que não são problemas simples, isso é verdade.

Eu – E essa pesquisa que eles são, de certa forma orientados para fazerem, permite-lhes tomar decisões? Permite-lhes fundamentar as decisões que depois tomam na vida profissional?

AN – Não. Aqui as decisões que eles têm de tomar aqui, são mais resoluções de problemas de âmbito fiscal, de âmbito contabilístico. E aí, o que eles têm para consulta ... Nós temos ali, digamos, uma biblioteca que qualquer técnico oficial de contas tem qualquer contabilista tem. Que são os códigos fiscais, é o CD da CTOC, é o CD da ordem dos revisores. E está lá tudo. Portanto, nós temos vários exemplares dos CDs da CTOC, temos aqueles cadernos da formação que é dada aos CTOCs sobre o encerramento de

contas, temos outra monografia de outras associações de profissionais de contabilidade que está lá disponível. E eles consultam para a elaboração dos seus trabalhos. Exactamente os mesmos trabalhos que são feitos pelos técnicos de contas nas empresas, é utilizada por eles aqui na elaboração dos seus trabalhos nas empresas.

Eu – E não poderão encontrar diferentes opiniões?

AN – Não, aqui não. As situações que lhes são colocadas não são soluções muito complexas. Essas situações em que, termos fiscais possa haver duas opiniões relativamente a um assunto, elas aqui no Projecto Profissional ... Não colocamos situações desse tipo. São mais situações em que a resposta é simples, é óbvia. Em que toda a gente concorda que a opinião é aquela. Não há duas opiniões sobre as situações que se colocam. Nós essas evitamos que elas surjam.

Eu – Disse-me há pouco que a metodologia seguida no Projecto Profissional pretende aproximar-se do mundo empresarial. Será que essa metodologia torna os alunos potencialmente mais aptos para serem bem sucedidos profissionalmente?

AN - Eu acho que sim. Porque um aluno ... Aqui no ISCA é-lhes dado uma componente teórica muito grande...

Eu – Nos outros anos do curso?

AN - ... nos outros anos do curso. Ali não há nada de novo. Ali, no Projecto Profissional eles não vão aprender nada que já não soubessem. Ali, aquilo que nós vamos tentar, é ligar todas as matérias que eles deram em diferentes cadeiras e em diferentes anos. Algumas por comentários. Só alguns comentários curiosos de que pensavam que aquilo não servia para nada e que afinal chegam à conclusão que aquilo é preciso realmente, que aquela matéria é precisa nesta disciplina. O que se pretende ali, o que nós conseguimos que eles façam ali, é que eles liguem uma série de matérias não só da contabilidade e da fiscalidade, mas doutras disciplinas, Matemática Financeira, Direito das Sociedades. Que eles consigam ligar tudo e verifiquem que o ser técnico de contas ou ser contabilista, não é apenas necessário saber contabilidade, mas é preciso saber uma série de matérias que vão muito para lá apenas dos simples registos contabilísticos. E isso também porque nós lhes colocamos, como eu referi há pouco, aquelas operações

que somos nós que temos a iniciativa de as mandar para o mercado. Que são situações que eles têm que as estudar. Aliás, nós temos o cuidado, quando nós mandamos isso, de mandar para as outras escolas, com antecedência para eles se aperceberem dessas operações e não serem apanhados de surpresa depois com as questões que os alunos colocam. Nós discutimo-las aqui nas reuniões de terça-feira, antes de as colocarmos. Antes de as lançarmos no mercado elas são discutidas. Portanto, são situações novas. Porque aquelas situações, como eu há pouco referi, aquelas que eles gerariam entre eles são muito simples. E nós temos de meter algumas operações com alguma complexidade e levá-los a resolvê-las e, quando muito, indicamos-lhes, na orientação, quais são as fontes de estudo que eles devem consultar.

Eu – Essas são as chamadas operações especiais?

AN – São.

Eu –Essas operações e, enfim, todo o funcionamento da disciplina, permite assim representar situações do dia a dia, permitindo a resolução de problemas reais, uma vez que é recriada toda a variabilidade inerente à própria realidade. É isso?

AN – O técnico de contas, no dia a dia, as operações são semelhantes. Quer dizer,

Eu - Portanto, estamos a aproximamo-nos da realidade.

AN – Exactamente. Nós, quando estamos numa empresa, depois de termos aquilo bem organizado, as operações repetem-se. Há um conjunto de uma dúzia ou duas dúzias de operações que se repetem todos os dias. E, a partir daí, quando se resolve uma operação, as outras são iguais. O que surge muitas vezes na empresa é uma operação fora dessa dúzia de operações que se repetem. E é isso que nós aqui também procuramos introduzir nos nossos alunos. É que, aquelas operações do vender, do receber, do pagar, ordenados, pagar aos fornecedores, temos de pagar impostos, que é aquilo que acontece no dia a dia, depois de fazer uma, duas, três vezes, aquilo já não há qualquer problema em resolver aquela situação. O que nós fazemos através das operações especiais, é aquelas operações mais raras, que acontecem nas empresas, ou que poderão acontecer nas empresas, mas que acontecem muito esporadicamente. E se não fossemos nós a ter a iniciativa de as introduzir, elas nunca apareceriam. E aparecia

aí lacunas em termos de formação dos alunos. Portanto, eles passariam por aqui sem resolver essas situações. Portanto, terão mesmo de resolver essas situações que são raras nas empresas mas que, de qualquer modo, existem.

Eu – Permitindo recriar a tal variabilidade inerente à realidade.

AN – Exactamente. Eu dou um exemplo de operações. Por exemplo, há ofertas que nós fazemos com que os alunos as dêem. As ofertas têm um tratamento fiscal diferenciado, consoante estejam abrangidas nas opções do mecenato ou não. Umas são aceites fiscalmente e até têm uma majoração, outras pura e simplesmente não são aceites para efeitos de produtos fiscais. Isso, quando nós dizemos para eles darem uma oferta à associação de estudantes, estamos a dizer que vão fazer uma oferta que não é relevante para efeitos fiscais. Mas para isso eles têm de consultar a legislação. Se nós lhes dizemos para darem uma oferta a uma escola secundária, ou para dar uma oferta ao instituto ou à biblioteca do instituto, estamos a dizer que eles estão a fazer um donativo que além de ser custo, ainda é custo em 130% ou 120%; portanto terão um benefício nestes termos. Isso leva-os a procurar saber se este donativo é enquadrado numa, se é aceite fiscalmente ou se não é aceite. Obriga-os a consultar essa legislação.

Eu – E esses conhecimentos já lhes foram dados em anos curriculares anteriores?

AN - Em princípio devem ter sido dados. Provavelmente na cadeira, nalgumas cadeiras não esgotaram toda a matéria, é impossível. Aqui eles terão, estou convencido que muita matéria que eles vão trabalhar no Projecto Profissional não terá sido dada do lado de cá, como nós dizemos. Nas cadeiras de índole teórica. Por exemplo, no caso, e isso nós temos, em termos contabilísticos, na ligação entre a contabilidade e a fiscalidade, é a primeira vez, pelo menos segundo eles, que eles realizam determinadas operações. “Nós nunca fizemos isto. Nem em contabilidade nem em fiscalidade.” E aqui nessas matérias são feitas pela primeira vez aqui no Projecto Profissional.

Eu – Quer dizer que, por um lado, o Projecto Profissional integra saberes obtidos em anos, disciplinas curriculares anteriores.

AN – Exactamente.

Eu – Mas, por outro lado, também permite aos alunos fazer um uso apropriado dos instrumentos que lhes vão sendo dados, para irem aprendendo, para o aprender ao longo da vida.

AN – Eventualmente tratar assuntos que não foram tratados nas disciplinas teóricas.

Eu – Portanto, eles terão que aprender por eles próprios.

AN – Exactamente. Por eles próprios.

Eu – E a metodologia seguida no Projecto Profissional dá-lhes essa orientação?

AN – Dá, porque eu estou convencido que, por exemplo, no caso da Fiscalidade, eles não têm, não é possível, dar-lhes toda a matéria na teórica da disciplina de Fiscalidade, que é chamada ali no Projecto Profissional. Há muita matéria que é trabalhada no Projecto Profissional que de certeza que não há tempo de a dar em Fiscalidade. Eu nunca dei Fiscalidade, mas de certeza que é impossível dar toda a matéria na cadeira de Fiscalidade. Nós, ainda a propósito da ligação de todas estas matérias. Por exemplo, os programas que nós utilizamos, o software, nas empresas, há muitas empresas tarefas que aqui são feitas que nas empresas são feitas automaticamente. Mas nós, é opinião nossa, que os alunos devem fazer aquelas tarefas manualmente. Para quê? Para fazerem a ligação exactamente entre aquilo que aprenderam e o resultado das operações. Por exemplo, é possível nós fazermos, há programas que fazem, processamento de salários. Mas nós não queremos que eles o façam automaticamente. Nós queremos que eles façam uma folha de cálculo e nos mostrem como é que se processam salários. Porque os programas fazem aquilo automaticamente. Mas para fazerem automaticamente, é preciso dar, programar, digamos assim. Mas eles só sabem programar se conseguirem mostrar que, manualmente, através de uma folha de cálculo, sabem fazer isso. E a conclusão a que nós chegamos é que eles, neste aspecto, ou noutros em que nós os obrigamos a fazer o trabalho manualmente, nota-se ali que há uma grande dificuldade entre, na ligação entre os conhecimentos teóricos e os conhecimentos práticos. Depois de fazerem esse trabalho manualmente, facilmente eles são capazes de, perante utilizar um programa desses, quer seja um programa de salários, quer seja um programa para apuramento do IVA no final do mês, qualquer das situações, que são feitas depois nas empresas, nas empresas são feitas

automaticamente. Mas só fazendo, saber como é que elas se fazem, estou convencido que eles depois terão muito mais facilidade em criarem esses automatismos, do que entrarem directamente neles sem saberem o que está por trás.

Eu – Então, voltando um bocadinho ao que disse atrás, disse-me que há assuntos que não se esgotam das disciplinas teóricas anteriores ao Projecto Profissional. Poderá significar, poderei dizer que a metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional também encoraja uma aprendizagem auto-dirigida? O aluno vai ter de saber o que é que vai ter de pesquisar e ele próprio pesquisar aquilo que eventualmente necessita.

AN - Exactamente. Porque eu estou convencido que há ali matérias que são chamadas à liça no Projecto Profissional, que eles não as deram noutras disciplinas, nomeadamente na Fiscalidade. Que é aquela onde dão matéria a mais e é impossível falar em tudo. E eles vão ter de resolver o problema. Eles têm as bases de dados com essa informação toda e eles têm de resolver o problema. Embora, como eu disse, não são problemas complexos. Não há contencioso tributário, não há nada disso. Portanto, há que resolver os problemas do dia a dia das empresas mas que estou convencido que não foi tratado teoricamente na disciplina de Fiscalidade, por exemplo.

Eu – Então, se eu quiser resumir de alguma forma o que está a dizer, será que eu posso dizer que a disciplina de Projecto Profissional proporciona referenciais de conhecimento que habilita os alunos a inserirem-se noutros domínios de aplicação do conhecimento que não apenas aqueles que foram dados em disciplinas anteriores ou no próprio Projecto Profissional?

AN – Eu aí já não era capaz de garantir isso. Agora, que eles são capazes de aprofundar conhecimentos que já adquiriram noutras disciplinas, aí estou convencido que sim. Que é o caso, por exemplo, e estamos a falar da Fiscalidade. Eu estou convencido que eles são capazes de, em problemas simples, são capazes de os resolver através de consultas às fontes de informação. Agora, outras matérias completamente diferentes, aí já tenho alguma dúvida que esta aprendizagem que eles fazem aqui, lhes permita aprender outras matérias completamente diferentes destas. Aí, já não posso garantir isso.

Eu – Mas o facto de eles pesquisarem, de aprofundarem essas matérias que não terão sido tão aprofundadas anteriormente, poderá levá-los a resolver novas situações que ainda não foram directamente experimentadas?

AN – Podem. Desde que sejam dentro de áreas colaterais a estas, em que eles tenham o mínimo de conhecimento dessas matérias. Por exemplo, se o vamos pôr a resolver um problema de medicina, estou convencido que esta metodologia não lhes permite resolver isto. Mas, se estamos a falar de direito das sociedades, direito civil, qualquer cadeira onde eles tenham tido uma formação, por muito pequena que seja a nível teórico, estou convencido que sim. Que eles têm ferramentas para estudar essas matérias.

Eu – Assim, o Projecto Profissional está-lhes a dar uma visão global do que se está a passar na empresa.

AN – Dá, dá. Ai isso dá. Perfeitamente. Uma visão não naquela parte da gestão. Aí, como eu disse, não é nossa intenção focar essa matéria no Projecto Profissional. É praticamente impossível, porque é pouco tempo para tudo aquilo que nós queremos que eles façam. Mas, relativamente a outras áreas mais próximas do técnico oficial de contas, não do ... Porque o contabilista pode ... As funções que um nosso diplomado vai desempenhar numa empresa podem ser diversas. Agora, há uma parte que é o núcleo duro das funções que ele vai executar. Então vai ser o responsável pela contabilidade, vai ter de tratar de problemas da contabilidade, problemas da fiscalidade, problemas de alguma gestão de tesouraria, problemas relacionados com direito societário, isso vai sempre. Agora poderá depois ter outras funções. No caso da gestão de pessoal, dos recursos humanos, poderão ter ... Vão trabalhar nestas áreas. Em simultâneo em todas ou apenas em algumas, isso poderão trabalhar. E o Projecto Profissional nestas áreas que eu acabei de referir, ... Aqui no Projecto Profissional, de um modo mais profundo ou menos profundo, eles tocam em todas estas áreas. E isso dá-lhes, aumenta-lhes as capacidades que eles adquiriram nas teóricas e mostra-lhe como é que é aplicado esse conhecimento que eles têm das disciplinas teóricas.

Eu – Ou seja, o Projecto Profissional permite estabelecer ligações entre os conhecimentos teóricos e fazer pontes ...

AN - ... para a sua aplicação na prática. Isso é o que eles fazem ali todos os dias. É a aplicação dos conhecimentos teóricos a casos concretos.

Eu – E será que isso os torna potencialmente mais aptos para serem bem sucedidos profissionalmente?

AN – O Projecto Profissional é como eu já referi, o que se pretende com ele e o que nós quase que garantimos que conseguimos que os alunos tenham, é uma menor dificuldade na sua inserção no mercado de trabalho, nas empresas. Agora se eles vão ser mais competentes ou menos competentes pelo facto de terem feito o Projecto Profissional, eu acho que o Projecto Profissional não lhes vai dar mais competências. Um diplomado com o Projecto Profissional, não posso dizer que vai ser mais competente que um outro aluno, que um aluno de uma outra escola que não tenha feito o Projecto Profissional. Isso aí não garante. Porque esta actividade do contabilista é uma profissão que está em permanente evolução. Obriga a um estudo, não digo diário, mas praticamente constante. E um aluno que faça o Projecto Profissional e que desligue, que nunca mais se actualize, não é o Projecto Profissional que lhe vai valer na profissão.

Eu – Mas esse, por exemplo, esse trabalho nos grupos, que eles trabalham em grupos, será que não altera de alguma forma, não modifica de alguma forma, as competências sociais do aluno?

AN - Eu acho que sim. Habitua-os a dividir tarefas, a terem opiniões diferentes, a discutirem opiniões e a chegarem a um consenso. Porque eles, tendo várias opiniões, o trabalho que eles fazem é um único. Não há a opinião de um e a opinião de outro. Eles têm de ter, de qualquer modo têm de conversar, têm de chegar a um consenso que transportam para o trabalho. Há também ali divisão do trabalho, que nós notamos. Hoje já se vê muito, nos últimos anos vêm-se muitos alunos que trazem computadores portáteis de casa e vemos um a trabalhar no computador da escola, outro a trabalhar no computador portátil. Há uma divisão de trabalho que eles fazem com facilidade.

Eu – Portanto, há uma alteração das competências sociais. A metodologia do Projecto Profissional promove essa alteração.

AN - Há. Eu não sei. A ideia que eu tenho do trabalho dos alunos em termos de estudo, é que eles são um pouco individualistas. Quando eu era estudante nós estudávamos em grupo. Juntávamo-nos no café e discutíamos os problemas à mesa do café. Eu isso não vejo os alunos de hoje fazerem. Dá-me a ideia que eles se fecham um pouco sobre si, estudam sozinhos. Aqui não, aqui eles trabalham mesmo em grupo. E não só dentro do grupo mas também dentro da sala. Quando têm problemas, eles discutem os problemas com uns e com outros. E às vezes isso é bom e às vezes é mau. Por exemplo este ano ainda não aconteceu, ainda está no princípio. Mas no ano passado havia asneiras que aconteciam no Projecto Profissional e que eram comuns a todos e eu perguntava... Eu faço os turnos da noite e há noite são alunos já que eu tenho alguma confiança, e eu perguntava “Então mas onde é que ouviu isso?” “Oh professor. É uma coisa que anda aí no ar.” Há essas coisas. Quando há um problema, há a resolução do problema e depois é comunicado, é discutido entre eles e depois a solução passa para a sala. E começa aquele problema a ser resolvido daquela maneira que eles entretanto ... que alguém ... Umas vezes bem outras vezes mal. Porque se forem bem resolvidos, não chama a atenção. Está bem resolvido, é assim que se resolve, tudo bem. Agora, nós apercebemo-nos é quando é asneira. “Porque é que fazem assim?” “É uma coisa que anda aí no ar.” O que significa que eles trabalham, discutem as ideias não só entre os elementos do grupo, mas também dentro da sala.

Eu – Portanto, há um desenvolvimento de competências a nível das relações interpessoais.

AN – Acho que sim.

Eu – E a nível de competências pessoais? Será que a metodologia seguida no Projecto Profissional promove o desenvolvimento de competências pessoais?

AN - Eu acho que o Projecto Profissional é um choque para os alunos e que pelo menos lhes mostra que aquilo que eles fazem hoje é diferente do trabalho que eles têm desenvolvido até agora. Normalmente, a generalidade dos alunos, podemos dizer que não tem hábitos de trabalho. Portanto, vão às aulas quando vão, estudam quando lhes apetece, ou normalmente, aquilo que nós vemos por conversas que às vezes se tem com os alunos, é que eles começam a estudar uns dias antes dos exames. Aqui, eles habituem-se, ou têm mesmo que criar hábitos diferentes. E aqui o trabalho, como nós

temos um calendário virtual, e o calendário está indexado a um programa que nós temos, que é um programa de facturação e um programa de bancos, não permite que eles acumulem trabalho e depois vão começar a discutir o trabalho no dia 15 de Janeiro, no dia 20 de Janeiro, no dia 10 de Fevereiro. É impossível. Porque aquele trabalho, quando for feito, é feito com a hora do calendário virtual que nós temos. Ou seja, eles têm mesmo que criar o hábito de trabalhar todos os dias. Eles todos os dias trabalham. Há um corte com aquilo que eles fazem quando eles chegam ao ensino superior. Não era isso que eles faziam quando estavam no ensino secundário. No ensino secundário eles têm os testes, estão sempre permanentemente a ser avaliados e isso leva-os a estudar todos os dias. Aqui não. Eles aqui desleixam-se um bocado e começam a trabalhar apenas quando se aproximam os exames. O Projecto Profissional obriga-os a terem um trabalho constante e permanente. Aliás, por esse facto, é que a sala está aberta nas férias, não há feriados. Quando chegar a semana do enterro não há semana do enterro. Eles continuam na sala. Porque o trabalho tem de ser feito e eles já interiorizaram que têm de seguir o trabalho dia a dia. Têm de estar no Projecto Profissional. Têm de trabalhar todos os dias. E nesse aspecto eles apercebem-se que o trabalho é constante e que não há picos no trabalho numa empresa, como acontece com eles enquanto estudantes. Estudam na altura dos exames, depois tornam a passar um período sem trabalhar, depois trabalham outra vez para o segundo semestre. Aqui não. Aqui o trabalho começa no princípio do Projecto Profissional e termina no final do Projecto Profissional. Um trabalho sempre permanente. E nesse aspecto suponho que eles, alguma coisa lhes fica.

Eu – Estamos a falar de competências, por exemplo, a nível de gestão de tempo.

AN – Exactamente.

Eu – A nível da planificação de trabalhos.

AN – Exacto.

Eu – A nível, por exemplo, da definição dos objectivos que querem atingir.

AN – Exactamente.

Eu – A nível da organização pessoal.

AN – Os objectivos que eles definem, aqui se calhar não são eles que definem os objectivos, aquelas obrigações que têm de cumprir. São alguns objectivos, mas são vagos, que nós lhes damos na ficha da empresa. Dizemos que eles têm que construir três ou quatro obras, mas depois isso seria simples se não houvesse outras obrigações que nós lhes introduzimos pelo meio. Dizer que eles definem objectivos ... Os objectivos eles poderão definir, não no prazo do semestre, mas se calhar definir os objectivos para uma semana, para quinze dias. Aí sim, eles têm de definir objectivos até para organizarem o seu trabalho. Agora, definir objectivos ... Eu estou a falar disto porque nas empresas também há a estratégia que é planeada a longo prazo. Aqui eles não têm hipótese de aplicar essas matérias. Agora em termos de programar os trabalhos para a próxima semana, aí sim, eles têm. Têm, porque sabem que nesta altura do Projecto Profissional eles já sabem o que têm de fazer para a semana. E nesse aspecto permite-lhes planear o trabalho.

Eu - Por exemplo, também desenvolvimento de competências a nível de organização pessoal ...

AN – Sim, porque isto implica-lhes com a vida, não só do ISCA mas também lá fora. Os alunos da noite estão agora aqui, não têm aulas. Mas os de dia, também aqueles períodos mortos que eles tinham deixaram de os ter, porque quando há computadores vagos na sala eles aproveitam-nos. Portanto, também eles estão lá mais tempo do que aquele que o horário lhes fixa. Eles gastam mais... Nós temos 130 horas que os alunos têm de estar no Projecto Profissional, mas eu estou convencido que eles estão 180 ou se calhar mais de 180, fora do horário. E isso tem implicações ao nível da vida pessoal deles. Até aqui eles andavam, andariam na borga e agora têm de pensar duas vezes antes de ir para essa vida. Porque aqui o tempo não pára e as tarefas têm de ser cumpridas.

Eu – E tem de haver uma metodologia; é valorizada a metodologia de trabalho, portanto.

AN - Nós valorizamos e vê-se que depois o produto final, quando ele é feito passo a passo e com algum sistema, com algum cuidado, do que aquele é feito depois na parte final de qualquer maneira. Isso nota-se perfeitamente no trabalho que os alunos fazem.

Eu – E motivações? Motivações e desempenhos dos alunos?

AN – No primeiro ano não estive. Mas tive conhecimento que houve problemas levantados pelos próprios alunos, porque isto era uma disciplina que dava muito trabalho e eles tentaram-na boicotar. E eles apagaram ficheiros e não sei quantos. Eu estou lá nos últimos quatro anos, e nos últimos quatro anos não é preciso motivá-los. Precisamos é, quando faltam quinze dias para terminar o Projecto Profissional começar a travá-los. Porque se nós não os começamos a travar quinze dias, três semanas antes do fim do Projecto Profissional, e começarmos a dizer “Parem de transaccionar. Comecem a preparar os relatórios. Olhem que está a acabar.” Eles continuam, porque eles entusiasma-se de tal modo que, por eles, continuava sempre. No início é ao contrário. Porque no início há algum desconhecimento, algum receio de começar a trabalhar. Nós temos um mecanismo das fiscalizações e das auditorias que já começaram. Já na quinta-feira, para quê? Para eles, obrigá-los a ter alguma coisa nos dossiers, porque, isto é segredo, é confidencial, mas esta avaliação não tem qualquer valor em termos de ... Não conta para efeitos da nota. Os alunos é que não sabem. Eles pensam que já estão a ser avaliados. Portanto, eles têm que trabalhar para começarem a colocar alguma coisa dentro dos dossiers. Começou a auditoria na quinta-feira e neste momento eles já têm algum material. Já começaram a transaccionar. E agora, a partir daqui, já não precisamos de ter mais quaisquer preocupações em termos do Projecto Profissional porque ele agora já se desenvolve sozinho. Agora, começa a entrar na velocidade de cruzeiro e não pára. Quer dizer, se nós continuássemos com o Projecto Profissional até Setembro ou até Outubro, eles continuariam a trabalhar. Teriam trabalho para efectuar. Portanto, em termos de motivação, eles auto motivam-se. O próprio Projecto Profissional, ... Como isto é muito parecido com aquilo que irão fazer, é uma coisa nova, nunca tiveram uma situação destas, eles próprios não precisam de ser motivados porque eles vão por aí fora sem grandes dificuldades.

Eu – Apesar de no início haver uma motivação gradual?

AN – No início há. No início há sempre aquela inércia. Primeiro que arranque ... Porque eles têm receio de fazer as coisas, de fazer mal. Mas depois quando começa ... E ao fim de uma semana isto já está aí em velocidade de cruzeiro, nunca mais pára.

Eu – E o desempenho dos alunos? Falámos em motivações, e os desempenhos?

AN – O desempenho, nós não temos tido problemas. Nesta disciplina nunca chumbou ninguém. Porquê? Porque se chumba aqui, tem de voltar para o ano porque não há época de Setembro. Então o que nós fazemos é o seguinte: damos sempre uma segunda hipótese de reformular o trabalho feito. Eles agora entregaram o relatório e nós vamos pegar nesse relatório, analisá-lo e se ele estiver deficitário, sugerimos que façam a reformulação. Também em termos de outro tipo de trabalho, o trabalho que eles fazem nas aulas, há agora esta fiscalização. Nós temos o semestre, o semestre abrange as operações de um ano. Há uma determinada parte do semestre que equivale a 30 de Junho e eles aí vão ter de fazer determinado trabalho. Em termos de avaliação e fiscalizações nós, nesta primeira metade do Projecto Profissional, temos duas fiscalizações. Na segunda metade só temos uma. Porquê? Porque nós nesta primeira parte, eles devem ser acompanhados muito mais perto, porque como eu há pouco referi, o trabalho nas empresas é um pouco repetitivo. Aquelas operações do dia a dia, hoje faço isto, amanhã faço aquilo, todos os dias se compra todos os dias se vende. Portanto estas operações são repetitivas. Todos os meses se pagam salários, todos os meses se pagam impostos. Portanto, se o aluno comete um erro numa destas operações, está sempre a cometer o erro. Porque ele repete o erro. Então, nós, nesta fase inicial, eles são muito mais acompanhados. Até mesmo o nosso trabalho de auditorias é muito mais intenso, mais profundo do que o que depois será na segunda parte do Projecto Profissional. Aí o trabalho já é mais ligeiro. É só ver aquelas operações mais anormais, porque aquelas que são repetitivas, nós já não perdemos tanto tempo com elas. Primeiro, porque senão nunca mais conseguíamos fazer as avaliações, mas também porque elas tiveram uma primeira avaliação. Os alunos depois fazemos-lhes, há o feedback do trabalho, da avaliação que nós fizemos. Chamamos a atenção para os erros que cometeram e, a partir daí, os alunos ... Portanto, aquele erro já não o voltam a repetir. O Projecto Profissional tem uma coisa boa que nós referimos aos alunos quando fazemos a apresentação. É que é uma disciplina em que eles aprendem com os próprios erros. Aqui cometem um erro e aprendem que não é assim que se faz e aprendem a fazer bem. Quando estão numa empresa, quando cometem o erro, o erro tem consequências. Aqui a consequência pode ser ao nível da nota, numa empresa a consequência pode ser ao nível das outras notas. Notas de ... E aí, já bastante mais penalizante. Portanto, em termos de desempenho, os alunos têm ao princípio algumas dificuldades, cometem alguns erros, mas podemos dizer que eles no fim são, não são perfeitos. Mas há muitos erros que eles vão deixando ficar pelo caminho. O Projecto Profissional tem uma série de avaliações, de auditorias que funcionam como filtros aos erros que os alunos fazem.

Eu – Falou-me à pouco, quase no início, que os docentes levam os alunos a resolver os problemas confrontando as opiniões, falou-me agora que os alunos são acompanhados. Qual é o papel do docente no Projecto Profissional?

AN – É orientador. É levá-lo a consultar as tais ... Não é resolver-lhes os problemas. É dar-lhes pistas para eles resolverem os problemas. Isto como orientador. Podemos dizer que o professor tem duas vertentes: o avaliador, vai avaliar o trabalho que o aluno fez, e o orientador. E na parte da orientação ele limita-se apenas a dizer, a dar linhas gerais “Vejam isto. Vejam aquilo. Vejam aqueloutro.” E nunca a resolver-lhe os problemas. Portanto não há, como há nas aulas do lado de cá, nas aulas teóricas ou práticas, uma resolução de casos. “Olha, isto resolve-se assim.” Ali não há esta situação. O aluno, ... Nós vamos dizer “Vá ver aqui, vá ver acolá e resolva.” Não há resolução de casos no Projecto Profissional. O aluno é que resolve. Poderá resolver mal, mas depois aí será, quando isso for avaliado, é depois dito “Isto não se resolve assim. Devia ter feito deste modo.”

Eu – Então, quer dizer que a equipa docente envolvida no Projecto Profissional dá uma visão global do caminho a seguir?

AN – Exactamente. E não lhe resolve os problemas. Diz como é que os alunos devem resolver, devem procurar a informação para resolver o seu problema.

Eu – Portanto, encoraja e orienta o trabalho.

AN – Exactamente. Não há explicação de matérias, não há resolução de situações, nada disso.

Eu – O facto dos alunos serem confrontados com essa visão global, de poderem encontrar vários caminhos em certas partes do Projecto Profissional, vários caminhos a seguir, será que promove neles, nos alunos, uma aprendizagem crítica, reflectida?

AN – Aí tenho dúvidas. Tenho dúvidas que eles tenham um espírito crítico relativamente àquilo que estão a fazer. Eu aí, tenho algumas dúvidas que eles não façam aquilo porque aquilo tem de ser feito. E mais ainda, e voltando àquilo que disse há pouco, aquelas discussões que são feitas na sala. E depois é assim, é assim que se faz, é assim que

vamos. E se calhar, o espírito crítico dos alunos é capaz de ser um pouco prejudicado e não estar muito presente no Projecto Profissional. Penso eu.

Eu – Só para terminar. Gostava agora de falar do papel do docente. Eu falei-lhe no início na minha hipótese geral. Falei-lhe de duas questões, de duas hipóteses específicas. E agora vou-lhe falar de mais duas. A minha hipótese específica 3: “O Projecto Profissional implementado no ISCA-UA, melhorou a actuação dos docentes, tornando mais activas e síncronas as suas capacidades de organização e gestão relativas a assuntos técnicos.” E depois na hipótese específica 4 “... relativas a assuntos científicos.” Estamos a falar na actuação dos docentes.

AN – Ora bem, relativamente aos docentes, o Projecto Profissional é uma cadeira ingrata para quem não tem conhecimento do que é a vida nas empresas. Porque, se estamos a pensar num professor, que foi aluno, estudou pelos livros, é professor, continua a estudar pelos livros, esse professor, no Projecto Profissional, tem as mesmas dificuldades do aluno quando for lá para fora. E nesse aspecto, os professores, quando vão para o Projecto Profissional, também de certo modo enriquecem. Pela aplicação daquilo que eles sempre fizeram que foi aulas teóricas ou aulas práticas mas de papel e lápis, e a utilização das ferramentas exactamente como elas são utilizadas nas empresas.

Também em termos de professores, isto é uma cadeira como eu costumo dizer, onde nós fazemos piruetas sem rede. Porque não há preparação de aulas. Aqui o professor ou sabe a matéria ou não sabe. Não há, ... Nós nas outras disciplinas preparamos, estudamos a matéria, levamos o PowerPoint, temos os nossos casos e orientamos a matéria de acordo com a matéria que trouxemos. Como os alunos também não estão muito interessados, ouvem e estão num papel passivo na aula, também não põem questões. E raramente, estou convencido, aqui algum professor ficou com uma questão que não soubesse resolver numa aula, do lado de cá. Do lado de lá há muitas situações que são colocadas e que nós temos de dizer “Olhe, vá consultar isto que eu também vou consultar.” Portanto, ali, mesmo para o professor, é uma cadeira em que o professor está muito mais exposto do que está nas outras disciplinas. Os professores, como eu disse, que estão habituados, que fizeram uma carreira do lado de cá, não têm contacto com as empresas, também esses estou convencido, que enriquecem passando pelo Projecto Profissional. É uma cadeira muito trabalhosa e que nós vemos alguns colegas que infelizmente passaram pelo Projecto Profissional, e que como aquilo dá muito trabalho, não trabalharam como seria necessário. Portanto notamos que há ali alguns colegas que

por lá passaram, neste momento a equipa que está lá é 100%, mas que não vestiram a camisola do Projecto Profissional. Porque é uma disciplina que exige muito, não dos alunos, dos alunos já falámos que exige organização e tal, mas também exige dos professores. E há professores que têm algum ... Não sei. Mas como disse e resumindo, não vestiram a camisola do Projecto Profissional e ...

Eu – Portanto, há também alterações em relação à actuação dos próprios docentes?

AN – Eu acho que sim. E depois há outra coisa. Já que falou nisso, eu à bocado lembrei-me e depois esqueci-me. Também em termos do ensino teórico da disciplina, alguma coisa se deve ganhar. Porquê?

Eu – Para o docente?

AN – Para o docente e da maneira como o docente depois do lado de cá dá as suas aulas. Porque, quando nós do lado de lá ...

Eu – Mas fora do Projecto Profissional?

AN – Exactamente. Porquê? Porque os alunos vão aplicar conhecimentos que aprenderam nas aulas teóricas, vão aplicá-los no Projecto Profissional. Ao detectar-se insuficiências que eles levam, isto permite que essas matérias sejam dadas cá depois, de outra maneira. De modo que eles cheguem lá sem essas deficiências. E isso muitas vezes nós, ... Ainda agora nestas últimas reuniões de terça-feira, eu disse lá para alguns colegas “Olhem que vocês, que são professores de Introdução à Contabilidade, vejam que eles têm dificuldades nisto.” Falámos há pouco que, concretamente isso tinha a ver com a contabilização do apuramento do IVA. Que é uma das tais operações que são feitas...

Eu – ...especiais.

AN – Não, não. Que são feitas automaticamente pelos programas. Mas que não aqui no Projecto Profissional pedimos aos fornecedores, às pessoas que metem cá o software, para retirarem os automatismos. E eles não sabem fazer aquilo, eles têm dificuldade em fazer isso, porquê? Porque é uma matéria que não é dada cá em Contabilidade porque

não houve tempo, e não é dada na Fiscalidade. Portanto é uma das tais matérias que faz a ligação entre as duas disciplinas, mas que não foi dada. Portanto eles chegam lá e têm dificuldade. Mas resolvem o problema. Depois nós dizemos “Vá consultar isto. Vá consultar o POC que está lá a informação de como isso funciona.” Mas isso serve também, isso é um exemplo que aconteceu já este ano, mas serve também para, de certo modo, para os professores verificarem que, ou a importância que deram a determinadas matérias, ou a profundidade com que as trabalharam, será por vezes insuficiente. E o Projecto Profissional serve então para trazer informação para as disciplinas teóricas, para reformular às vezes até, a maneira de dar algumas matérias. Para que eles não, que não se note, que há insuficiências nalguns níveis.

Eu – Pronto, Dr. AN. Agradeço-lhe muito. Penso que falámos de tudo.

ANEXO IX

Transcrição de uma entrevista realizada às
entidades empregadoras

Entrevista com a empresa GV Dr. J (sem Projecto Profissional)

13 de Fevereiro de 2006

Eu – Posso-lhe falar um bocadinho da disciplina de Projecto Profissional. É uma disciplina que está no final do primeiro ciclo de estudos. Não sei se tem conhecimento?

J – Sim, em linhas gerais, tenho.

Eu – É uma disciplina que procura simular a realidade empresarial. E eu queria deixar-lhe alguns tópicos. Queria saber se há muito tempo recrutam alunos do ISCA aqui na instituição?

J – Desde sempre.

Eu – E quero saber se têm notado algumas diferenças nos alunos que têm vindo a contratar do ISCA, em termos de competências profissionais, pessoais e sociais? Este é um primeiro tema. E depois gostava de saber se os diplomados que chegam do ISCA, se satisfazem, de um modo geral, a entidade empregadora?

J – A primeira pergunta que me colocou é sobre o saber a relação entre o antes e o depois do Projecto Profissional. Estas são as que estão, mas houve outras pessoas que por aqui passaram e que não tinham o Projecto Profissional. E não foi por isso que tiveram um percurso melhor ou pior aqui dentro. No entanto, é um facto que verificámos que a partir do momento que houve o Projecto Profissional, havia um conjunto de noções e procedimentos que as pessoas traziam já na sua bagagem lectiva. Enquanto no início havia todo um conjunto de passos e necessidades práticas que as pessoas tinham que aprender, notámos que com o Projecto Profissional toda esta bagagem já traziam. E era comentário corrente quando faziam as coisas pela primeira vez, “Ah, isto é igual àquilo que eu fazia no Projecto Profissional!” Portanto verificavam que, na prática, aquilo que estavam a fazer era igual aquilo que tinham aprendido, ou muito semelhante. Portanto é verdade que notámos essa diferença a partir do momento em que houve o Projecto Profissional.

Eu – Não sei se me pode especificar mais. Em termos de competências pessoais, profissionais e sociais. A que nível é que notaram?

J – Principalmente a nível profissional. A nossa actividade é essencialmente ligada à componente contabilística. Fazer contabilidade, quer no escritório quer nos clientes. Ter que lidar com os clientes e ter de lidar muitas vezes com os desafios e com as componentes práticas da questão contabilística. E notámos que em termos profissionais havia um conjunto de etapas que nós até tínhamos previsto desenvolver e acompanhar nos primeiros tempos, claro que temos sempre de fazer esse acompanhamento, mas houve um conjunto de etapas que puderam ser queimadas. Isto é, a pessoa quando chegou cá, não precisámos de lhe explicar o que é que era uma declaração do IVA, não precisámos de explicar às pessoas o que é que era entregar o IRC, o que é que era preencher, o que era contabilizar, o que era trabalhar num programa informático de contabilidade. As pessoas já traziam essa bagagem. Portanto houve um conjunto de etapas e um conjunto de horas de formação que nós tínhamos perspectivado fazer aqui dentro, que a partir do momento em que houve esse Projecto Profissional, puderam ser eliminadas. E portanto em termos profissionais houve um conjunto de procedimentos que, como já vinham, pudemos evoluir logo para um patamar seguinte na entrada dos candidatos. Em termos profissionais foi talvez aquilo que mais nos surpreendeu em termos do Projecto Profissional. Em termos pessoais não notei que o Projecto Profissional trouxesse talvez um apor tão importante como em termos profissionais, mas também não era isso que se pretendia. Ou pelo menos nós aqui, como entidade empregadora, talvez pretendêssemos que trouxesse. Porque nós já desde de sempre temos por norma admitir pessoas, não quer dizer que sejam preferencialmente do ISCA, temos um conjunto de pessoas formadas do ISCA, mas fazemos sempre questão que sejam pessoas recém formadas. E realmente, em termos profissionais, notamos que os diplomados do ISCA traziam um apor importante. Em termos profissionais. Em termos pessoais ou em termos sociais, não me pareceu, ou pelo menos a mim pessoalmente, não me pareceu, ... Mas também não me pareceu que isso fosse tão importante como aspecto do Projecto Profissional.

Eu – Então quer dizer que a disciplina do Projecto Profissional e na sua opinião, ajuda à inserção na vida prática?

J – Muito, muito. Porque uma das críticas que muitas vezes se fazem à instituição universitária, é que vive muitas vezes alheada da realidade. E eu em muitos casos sou tentado a concordar com isso. Eu acho que o Projecto Profissional foi realmente uma porta que se abriu para que entre a actividade profissional dentro da escola. E isso, para quem apanha as pessoas à saída, como nós, (nós fazemos quase sempre

questão de integrar nos nossos quadros pessoas recém licenciadas, depois damos aqui o nosso apor e a nossa formação interna), notamos essa diferença. As pessoas já trazem uma realidade do que é a questão das empresas, a questão prática do curso, neste caso, que não traziam. Vinham dantes com uns conceitos muito abstractos. Não sabiam muito do que era um conjunto de situações muito simples que nós na vida prática consideramos muito simples, mas como é óbvio se nunca aprenderam não podiam dizer que era simples. Neste momento o Projecto Profissional acho que traz um apor muito importante nesse aspecto.

Eu – Portanto, as competências que os diplomados do ISCA trazem, satisfazem as entidades empregadoras?

J – Neste caso, no nosso caso, satisfazem. Satisfazem porque também nós pretendemos ... Também não confundir com isto que as pessoas, os diplomados já saem com competências para assumir uma responsabilidade que às vezes o mercado também quer que elas tenham, mas que eu acho que não têm de ter. O patamar que sai neste momento é o adequado. Nem saem para poder assumir muitas das vezes uma responsabilidade muito grande. Porque é necessário ter experiência de vida e experiência prática de vida. Mas também não saem com conceitos abstractos de tudo e mais alguma coisa, que lhes faz muita confusão. Portanto acho que saem num meio-termo que eu penso que ... Eu também falo numa perspectiva especial que é o termo em que sai um formado pelo ISCA, que é o que a nós aqui nos interessa. Que é uma pessoa que sai com conceitos teóricos, sai com alguns conceitos práticos, que já tem alguma embalagem. Já traz uma mochila com um conjunto de coisas práticas e depois pode vir aprender. Insere-se rapidamente. Mas não é expectável, e nós não esperamos isso, que venha liderar uma equipa de não sei quantas pessoas, que venha ser chefe de contabilidade de uma empresa muito grande. Não é isso. E eu penso que não é isso o objectivo do Projecto Profissional nem o objectivo dum recém-licenciado. Portanto acho que está num patamar indicado.

Eu – E disponibilidade dos diplomados que aqui chegam para continuar a receber formação?

J – Nós temos um plano de formação interna que passa inclusive, por todos os funcionários receberem formação e darem formação. Nós fazemos, normalmente, ... Posso-lhe dizer que este ano já fizemos cerca de três sessões de formação interna com todos os funcionários, onde todos eles são chamados, em equipas de dois, a

prepararem um tema e a darem aos colegas. Portanto, não só eles estão receptivos a receberem formação, como estão muito receptivos a darem formação. Nós sabemos que isto é uma condição interna, temos condições para fazer isto. Temos já massa crítica para o fazer. E portanto eles estão não só receptivos a receberem formação, que embora não seja obrigatório, todos reconhecem que é extremamente importante, porque são temas actuais e de aplicação muito prática para o nosso trabalho. Mas também o prepara, supervisionado como é óbvio, por pessoas que possam fazer essa dita supervisão, a dar aos colegas essa formação.

Eu – E a ética? Como é que os diplomados e a entidade empregadora vêem a ética?

J – A entidade empregadora vê a ética como um conjunto de regras e princípios que devem desenvolver na sua actividade normal profissional. Os formados do ISCA que aqui estão integrados, encaram essa situação dentro de um conjunto de regras instituídas pela empresa, a chamada cultura da empresa, de uma forma perfeitamente natural. Nós temos princípios, além daqueles que nos são, de certa forma, instituídos pelas ordens e pelas câmaras onde nós estamos inseridos e que, como é óbvio, cumprimos. E isso faz parte já da nossa cultura da empresa. É daquelas coisas que nós quando entramos, e eu também aqui quando entrei, verificamos que as coisas são feitas de determinada forma e parece-me que essa é, embora não deixando de ter espírito crítico, parece-me que essa é a forma correcta. Vendo eu os conceitos teóricos que estão por trás dessa situação, é uma forma de cultura da empresa que as pessoas assimilam sem nenhum tipo de problema.

Eu – Falou-me que notou mais alterações nas competências profissionais dos diplomados, não tanto das pessoais ou sociais, mas depois também me falou do trabalho em equipa, dois a dois, por exemplo. Como é que os diplomados do ISCA se apresentam a nível das relações interpessoais ou do trabalho de equipa?

J – Eu disse há pouco, só para puxar um bocadinho atrás, que tinha notado mais essa componente profissional, ou seja, tinha notado essa maior diferença na componente profissional, mas talvez também tenha sido aquela a que eu tenha prestado maior atenção. A componente social é para nós muito importante, porque este é de todo um trabalho de equipa. As pessoas normalmente fazem os trabalhos... O trabalho técnico é muitas vezes feito em equipas de dois ou depois noutras equipas maiores. Por exemplo, aquele trabalho que eu tinha referido há pouco da formação é essencialmente feito por duas pessoas. Os formandos do ISCA por norma, e não

tivemos aqui qualquer tipo de má inserção, inserem-se muito bem em termos de trabalho de equipa. Nós temos, no conjunto dos nossos funcionários, para além daqueles que estão aí do ISCA, temos de outras escolas e de outros cursos, dentro das áreas da ciência económica, de economia, de gestão, de contabilidade, do ISCA e de outras escolas de contabilidade, nomeadamente de Coimbra. Os formados do ISCA inserem-se e têm características de sociabilidade ao nível dos outros e inserem-se muito bem também nessa componente social que a empresa também tem, e eu também chamava a atenção, da cultura da empresa. Nós temos discussões normais profissionais entre nós. Não há aqui, pelo facto da hierarquia mais ou menos formal que cada um tem, não há valores absolutos que não possam ser discutidos. Fazemos discussões informais. Normalmente ao final do dia discutimos o que é que se passou durante o dia e temos um conjunto de situações onde todos os colaboradores, formados ou não formados pelo ISCA, se inserem muito bem e sem qualquer tipo de problemas.

Eu – Está-me então a dizer que são valorizadas as opiniões dos diplomados do ISCA, mesmo quando chegam cá recém licenciados?

J – Claro, claro. Toda a gente aqui tem a sua opinião e dá a sua opinião. Pode inclusive, discutir e pôr em causa o que quer que seja que alguma das pessoas que cá está há mais tempo, tenha dito ou tenha expressado de um cliente. Claro que tem de ser internamente, para que a imagem da empresa como um todo, seja preservada. Mas nós privilegiamos a discussão e o confronto de ideias entre todas as pessoas. Quer entre mim, que sou dos mais antigos, à pessoa que tenha chegado há dois dias e que tenha uma ideia, que tenha um conceito. Isso é discutido sem nenhum tipo de tabu, sem nenhum tipo de preconceito.

Eu – Nessa capacidade de apresentação e de discussão, e em relação aos diplomados do ISCA, nota diferenças? Conseguem eles fundamentar as opiniões, as decisões que tomam?

J – Quando normalmente eles chegam aqui, e tomando em consideração o ter ou não ter o Projecto Profissional, nota-se nos primeiros tempos, quando formulam alguma questão, quando tentam desenvolver alguma opinião, que a fundamentação que trazem e não tendo o Projecto Profissional, é uma fundamentação mais teórica e talvez menos elaborada. Com o Projecto Profissional penso que conseguem desenvolver questões que, embora em termos teóricos estejam ao nível do que

estariam se não tivessem, mas conseguem trazer uma versão prática nem que seja dizer “Eu fiz isto já!” “Eu já tive esta experiência prática. Eu contabilizei, eu fiz este determinado movimento, eu fiz esta determinada situação e já fiz em termos práticos.” Coisa que não acontecia, como é óbvio porque não tinha essa componente prática. E penso que também, muitas das vezes, o puxar por essa componente prática, suscita determinadas dúvidas que talvez não tivessem só com a componente teórica. Portanto, foi notório e é, e o Projecto Profissional já tem alguns anos e nós temos acompanhado isso, que as questões que trazem, as perguntas que formulam, as dúvidas que colocam, trazem muito mais já uma componente prática e, muitas vezes, outras dúvidas teóricas que são suscitadas por essas componentes. Ou seja, muitas das vezes eles quando entram, pelo menos conseguem logo nos primeiros tempos, chegar a um determinado ponto onde normalmente só chegariam passados três ou quatro meses depois. Porque conseguem aprender todo o processo nomeadamente contabilístico, de o que é, desde o documento até à informação que daí se retira, tudo isso eles conseguem chegar muito mais rapidamente.

Eu – Quer dizer que os diplomados do ISCA conseguem ter uma visão global dos problemas integrados no contexto profissional?

J – Conseguem ter uma visão mais global, sim. Conseguem ter uma visão muito mais global do que teriam se assim não fosse. Porque, como disse, se não tivessem o Projecto Profissional, traziam um conjunto de conceitos meramente teóricos um bocado abstractos que eles não sabiam relacionar. Com o Projecto Profissional já conseguem ter uma visão mais global de toda a componente profissional da actividade que estudaram para exercer, que é a contabilidade. Portanto, conseguem ter uma visão de conjunto. Conseguem já formular as suas questões e desenvolver dúvidas e tentar saber novas situações, porque já conseguem ter uma visão mais global do que é a sua actividade profissional. Embora a experiência que tenha no Projecto Profissional seja de uma série de questões simuladas, mas conseguem já trazer, conseguem já saber o que é a sua actividade.

Eu – Quando me disse há pouco que os diplomados tinham de se envolver em relações sociais aqui dentro da empresa, e que tinham de apresentar trabalhos e de ver os trabalhos dos colegas, como é que os diplomados com Projecto Profissional se apresentam a nível de comunicação escrita e oral, planificação de trabalhos, organização pessoal, gestão do tempo. Como é que eles gerem as competências?

J – A partir de determinada altura não me é tão fácil falar sobre só os diplomados do ISCA.

Eu – Mas pode-me falar de todos. Eu queria era saber se nota alguma diferença entre os que fizeram Projecto Profissional e os que não têm Projecto Profissional. E já agora, também em termos gerais, porque também empregam colaboradores de outras escolas de contabilidade que não têm Projecto Profissional. E portanto se também aí notam alguma diferença.

J – A maior diferença em termos genéricos, e depois podemos ir partindo isto e já estamos a fazê-lo, a maior diferença que nós notamos é um conjunto de etapas que são queimadas numa primeira fase. Isto é, ao fim de nós termos um colaborador integrado há dois ou três anos, eu penso e esta é a experiência que temos, temos realmente ... posso-lhe dar este exemplo. São três colaboradores importantes na nossa organização neste momento, que entraram há quatro anos. Entraram precisamente no mesmo dia. Dois são diplomados do ISCA com Projecto Profissional e um diplomado pela universidade Lusíada do Porto, em gestão. A diferença que notámos terá sido nos primeiros seis meses, um ano de trabalho. Às pessoas do ISCA talvez fosse mais fácil adquirir conhecimentos e chegar-se à frente em determinadas coisas. A partir daí a formação que recebem na empresa, a sua própria curiosidade, a bagagem que trazem em termos pessoais adquirida não só na escola, desde a sua situação familiar, a situação económica, tudo isso, ao fim de algum tempo homogeneíza-se em termos internos e hoje eu não consigo distinguir se hoje em dia o meu funcionário com quatro anos de casa é melhor ou não é melhor por ter ou não ter o Projecto Profissional. Numa primeira fase é muito importante. A partir de determinada fase é óbvio que as pessoas têm que chegar mais ou menos ao mesmo patamar. Umas com um bocadinho mais de esforço, outras com menos. Mas é normal que fiquem as situações homogeneizadas. Nós também estamos a fazer este processo de uma formação mais intensa, mais recentemente. E portanto já temos os funcionários com algum tempo de casa. E não me é tão fácil dizer que pelo facto de terem o Projecto Profissional eles conseguem transmitir melhor, dar formação melhor, oralmente ser melhor. Não lhe consigo dizer isso. Porque esse projecto que nós temos terá começado há um ano e meio, por aí andando. E embora tenhamos colaboradores admitidos agora, esses ainda não deram essas formações. Também precisam de ter algum tempo de casa para se aculturar. Para que façam normalmente esse percurso. Mas isso não quer dizer, que eles passado uma semana de cá estarem, eles não possam pôr em causa qualquer coisa que se passa aqui dentro e não possam falar

abertamente. Nós costumamos dizer que ficamos um pouco depois da hora a trabalhar, porque esta é uma actividade que exige algum trabalho, e normalmente depois da hora conversamos sempre do que se passou durante o dia. Posso-lhe dar um exemplo de dois colaboradores também, que entraram em Outubro. Um é diplomado do ISCA e outro não é. Em que temos conversas e discussões no bom sentido, de pormos em causa do que quer que seja do trabalho que foi feito. E eles participam normalmente, sem qualquer tipo de preconceito por serem novatos. E podem pôr as suas opiniões à vontade, das dúvidas que têm e são normais que aconteçam, e das questões teóricas. Muitas das vezes até de exames que vão fazer. Porque alguns estão a estudar. Estão a trabalhar aqui e estão a estudar no ISCA ou noutras faculdades. E é normal que se formulem questões teóricas de exames, etc, e todos participamos em discussões. Haja tempo e disponibilidade de todos, sem nenhum tipo de problemas. Agora dizer se o diplomado traz essa melhor coordenação de meios, de gestão de tempos, não lhe consigo dar uma resposta concreta. Daqui a algum tempo se calhar já lhe posso dizer. Porque estes são mais novos e em Abril ou Maio sou capaz de fazer uma formação e aí já lhe posso dar essa resposta.

Eu – Pronto, acho que é tudo.

J – Espero ter correspondido.

ANEXO X

Codificação de uma entrevista realizada

Browsing Node 'Tree nodes/Competências pessoais/organização pessoal'

+++++

+++ ON-LINE DOCUMENT: Entrevista C

Entrevista à C codificada como entidade A

+++++

[Entrevista C : 204 - 219]

Nesse aspecto de gerir o tempo e tudo, nesse aspecto, os gestores estão mais bem preparados.

Têm mais noção do tempo.

Têm mais noção de que é necessário para aquela altura.

Os auditores fazem isso mas não projectam com tanta facilidade.

Acho que essa nuance, dá-me a sensação que terá de ser mais bem explorada.

E o trabalhar em equipa, também é importante.

Tem cada um as suas características.

Mas o trabalhar tudo para um todo.

Mas às vezes o ficarem.

O fazer o meu.

Eu faço o meu.

Eu até faço porque é necessário colaborar com este serviço.

Mas cuidado com o meu.

Mas entretanto colaborou-se mas não se programou para se fazer com que o nosso também esteja a tempo.

Ou se falou com a outra pessoa.

Eu aí tenho notado que são mais individualistas, talvez.

...

[Entrevista C : 230 - 230]

Os gestores, na realidade, estão mais preparados para gerir os projectos, para organizar.

++++
++++

+++ ON-LINE DOCUMENT: Entrevista G

Entrevista à G codificada como entidade C

++++
++++

[Entrevista G : 194 - 196]

Agora dizer se o diplomado traz essa melhor coordenação de meios, de gestão de tempos, não lhe consigo dar uma resposta concreta.

Daqui a algum tempo se calhar já lhe posso dizer.

Porque estes são mais novos e em Abril ou Maio sou capaz de fazer uma formação e aí já lhe posso dar essa resposta.

ANEXO XI

Carta de pedido de informação ao ISCA-UA

Ex^o Senhor

Presidente do Conselho Científico do

ISCA-UA

Assunto: Disponibilização de informação para prosseguimento de trabalhos de doutoramento

Margarida Maria Solteiro Martins Pinheiro, professora Adjunta do quadro dessa instituição, vem por este meio solicitar que lhe seja fornecida informação relativa à distribuição de serviço docente, no que respeita à disciplina de Projecto Profissional, desde o ano de início da sua implementação na escola (1997/1998). Pretende-se que, para cada ano lectivo de funcionamento, tal informação contenha elementos relativos aos docentes envolvidos e respectivas cargas horárias atribuídas, bem como discriminação de funções específicas (pertença ou não à coordenação da disciplina, ou outras).

Mais informa que a razão deste pedido se prende com a parte prática do doutoramento em que a signatária se encontra matriculada, subordinado ao tema *O papel da simulação nas aprendizagens no ensino superior. Estudo de caso numa situação de ensino profissionalizante: a avaliação do Projecto Profissional implementado para simulação empresarial no ISCA-UA*.

Agradecendo desde já a atenção dispensada e estando inteiramente ao dispor para qualquer esclarecimento, apresento os meus melhores cumprimentos.

Isca, 5 de Julho de 2004

Margarida Pinheiro

ANEXO XII

Análises estatísticas dos resultados relativos às
competências profissionais: perspectiva dos alunos

Procurando fornecer uma visão de conjunto relativa às respostas dos alunos à questão 2, referente à importância da metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional na obtenção das suas competências profissionais, procedeu-se a uma análise factorial de correspondências múltiplas, seguida de classificação ascendente hierárquica sobre os factores e cortes da hierarquia, complementada com a interpretação das partições assim obtidas. Como variáveis activas considerámos todas as questões constantes da pergunta 2 (ver Anexo I): resolução de problemas profissionais, aprendizagem contínua, visão da realidade profissional futura, utilização de saberes úteis à vida profissional, visão ética da profissão e visão global das situações. Como variáveis ilustrativas, foram utilizadas as variáveis constantes da análise sociográfica: situação académica, experiência de trabalho na área, regime de matrícula, estatuto de trabalhador estudante, género e idade. Recorde-se que os eixos factoriais propostos estão numerados por ordem decrescente de importância na explicação dos resultados, traduzindo-se em interpretações cada vez mais finas dos elementos recolhidos. Podendo sempre recorrer-se a uma análise exaustiva dos mesmos, optámos pela descrição dos dois primeiros, sem prejuízo de outra informação substancialmente relevante para a interpretação dos factos. A organização da informação efectuada com o pacote SPAD salientou a existência de dois eixos factoriais determinantes em maiores oposições de respostas (ver Tabela 1 a Tabela 4 e Figura 1 a Figura 2).

Tabela 1: Classificação segundo os eixos factoriais (valores de teste)

AXES 1 A 5

MODALITES				VALEURS-TEST					COORDONNEES					
IDEN	LIBELLE	EFF.	P.ABS	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	DISTO.
10	. Grau de importância da metodologia na resolução de problemas													
P211	- 2_1_N	1	1.00	3.2	1.3	2.7	0.4	0.8	3.16	1.27	2.74	0.44	0.78	131.00
P212	- 2_1_P	9	9.00	4.9	-0.7	-5.8	0.3	-1.3	1.57	-0.24	-1.87	0.09	-0.42	13.67
P213	- 2_1_NP	36	36.00	4.0	-2.6	2.7	-1.9	0.2	0.57	-0.37	0.39	-0.27	0.03	2.67
P214	- 2_1_M	78	78.00	-5.6	-0.4	0.7	2.5	1.2	-0.41	-0.03	0.05	0.18	0.08	0.69
P215	- 2_1_T	7	7.00	-2.3	5.1	-1.4	-2.5	-1.0	-0.84	1.88	-0.50	-0.93	-0.36	17.86
10_	- *Reponse manquante*	1	1.00	0.0	3.2	-0.2	0.7	-2.1	0.05	3.19	-0.15	0.65	-2.10	131.00
11	. Grau de importância da metodologia na necessidade de aprendizagens													
P221	- 2_2_N	3	3.00	2.4	-1.5	-5.6	-0.2	4.3	1.36	-0.89	-3.21	-0.09	2.47	43.00
P222	- 2_2_P	11	11.00	6.5	1.7	5.0	-0.9	1.5	1.89	0.49	1.45	-0.26	0.44	11.00
P223	- 2_2_NP	23	23.00	3.7	-2.2	-1.8	-1.8	-2.9	0.71	-0.41	-0.35	-0.34	-0.55	4.74
P224	- 2_2_M	68	68.00	-4.2	-3.5	1.3	3.3	2.6	-0.35	-0.30	0.11	0.28	0.22	0.94
P225	- 2_2_T	26	26.00	-3.7	5.2	-1.2	-2.0	-2.7	-0.66	0.92	-0.21	-0.35	-0.48	4.08
11_	- *Reponse manquante*	1	1.00	0.0	3.2	-0.2	0.7	-2.1	0.05	3.19	-0.15	0.65	-2.10	131.00
12	. Grau de importância da metodologia na visão da realidade profissional													
P231	- 2_3_N	4	4.00	6.0	0.9	-6.8	2.2	0.6	2.98	0.44	-3.35	1.10	0.29	32.00
P232	- 2_3_P	17	17.00	6.3	1.3	5.5	-1.2	2.5	1.43	0.29	1.24	-0.26	0.56	6.76
P233	- 2_3_NP	26	26.00	0.3	-4.1	-2.2	-4.6	-1.9	0.05	-0.72	-0.39	-0.81	-0.34	4.08
P234	- 2_3_M	62	62.00	-4.3	-2.0	1.0	5.2	-2.6	-0.40	-0.18	0.10	0.48	-0.24	1.13
P235	- 2_3_T	22	22.00	-3.0	4.8	-0.8	-2.2	3.6	-0.58	0.93	-0.15	-0.42	0.70	5.00
12_	- *Reponse manquante*	1	1.00	0.0	3.2	-0.2	0.7	-2.1	0.05	3.19	-0.15	0.65	-2.10	131.00
13	. Grau de importância da metodologia na utilização de saberes													
P241	- 2_4_N	3	3.00	4.9	0.5	-7.8	2.3	-0.3	2.82	0.27	-4.48	1.29	-0.18	43.00
P242	- 2_4_P	10	10.00	7.6	1.9	4.0	0.4	0.2	2.32	0.59	1.21	0.11	0.05	12.20
P243	- 2_4_NP	27	27.00	1.5	-3.6	0.3	-6.0	-1.6	0.25	-0.62	0.06	-1.03	-0.28	3.89
P244	- 2_4_M	73	73.00	-4.8	-3.0	0.6	5.9	1.6	-0.38	-0.24	0.04	0.46	0.12	0.81
P245	- 2_4_T	18	18.00	-2.8	6.1	-0.9	-2.8	0.2	-0.61	1.35	-0.19	-0.63	0.04	6.33
13_	- *Reponse manquante*	1	1.00	0.0	3.2	-0.2	0.7	-2.1	0.05	3.19	-0.15	0.65	-2.10	131.00
14	. Grau de importância da metodologia na visão ética da profissão													
P251	- 2_5_N	4	4.00	7.4	4.2	2.0	4.1	-2.0	3.65	2.08	1.00	2.05	-0.99	32.00
P252	- 2_5_P	16	16.00	2.8	-0.6	-0.6	-1.5	7.5	0.65	-0.13	-0.14	-0.35	1.77	7.25
P253	- 2_5_NP	57	57.00	0.5	-3.9	-0.1	-3.9	-5.2	0.05	-0.39	-0.01	-0.39	-0.52	1.32
P254	- 2_5_M	47	47.00	-4.1	-0.5	0.3	4.7	1.6	-0.48	-0.06	0.03	0.55	0.19	1.81
P255	- 2_5_T	7	7.00	-2.2	6.1	-0.9	-2.7	-0.6	-0.81	2.26	-0.34	-1.00	-0.21	17.86
14_	- *Reponse manquante*	1	1.00	0.0	3.2	-0.2	0.7	-2.1	0.05	3.19	-0.15	0.65	-2.10	131.00

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
15 . Grau de importância da metodologia na visão global das situações														
P261 - 2_6_N	3	3.00	6.7	4.1	0.7	4.5	-2.7	3.82	2.35	0.42	2.59	-1.58	43.00	
P262 - 2_6_P	12	12.00	4.7	-1.1	0.2	-2.3	4.0	1.29	-0.31	0.07	-0.63	1.10	10.00	
P263 - 2_6_NP	36	36.00	2.2	-3.5	0.2	-3.9	-4.1	0.32	-0.50	0.03	-0.55	-0.59	2.67	
P264 - 2_6_M	60	60.00	-4.6	-2.0	0.7	5.6	0.4	-0.44	-0.19	0.07	0.53	0.04	1.20	
P265 - 2_6_T	19	19.00	-3.0	5.5	-1.7	-3.1	3.2	-0.63	1.17	-0.37	-0.65	0.68	5.95	
15_ - *Reponse manquante*	2	2.00	-0.1	2.8	-0.2	0.0	-1.7	-0.09	1.97	-0.13	-0.03	-1.18	65.00	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
5 . Situação académica actual														
P111 - 11SG	107	107.00	-0.5	-0.8	-0.2	-1.0	-0.1	-0.02	-0.04	-0.01	-0.04	-0.01	0.23	
P112 - 11BC	13	13.00	0.4	0.2	-0.7	1.8	0.0	0.10	0.05	-0.18	0.49	0.01	9.15	
P113 - 11OB	2	2.00	1.7	1.4	1.8	0.1	0.7	1.22	1.01	1.26	0.08	0.46	65.00	
P114 - 11LC	1	1.00	-1.0	3.0	-0.6	-1.5	0.3	-1.00	3.04	-0.60	-1.49	0.27	131.00	
P115 - 11OL	3	3.00	-0.3	0.3	-1.1	-1.3	-0.2	-0.18	0.16	-0.65	-0.76	-0.14	43.00	
5_ - *Reponse manquante*	6	6.00	-0.1	-1.0	1.3	0.7	-0.1	-0.03	-0.38	0.52	0.29	-0.03	21.00	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
6 . Experiência de trabalho em contabilidade														
P121 - P12_N trab	106	106.00	0.3	1.6	0.4	1.2	0.0	0.01	0.07	0.02	0.05	0.00	0.25	
P122 - P12_Trab	13	13.00	0.4	-1.7	-0.4	-0.5	0.3	0.12	-0.46	-0.11	-0.12	0.07	9.15	
P133 - P12_NTmT	12	12.00	-0.7	-0.5	-0.2	-1.4	-0.1	-0.21	-0.13	-0.05	-0.38	-0.03	10.00	
6_ - *Reponse manquante*	1	1.00	-0.5	0.0	0.2	0.9	-0.3	-0.48	0.02	0.24	0.86	-0.29	131.00	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
7 . Regime de matrícula no curso														
P131 - P13_D	102	102.00	-1.7	-0.7	-1.0	0.2	0.1	-0.08	-0.03	-0.05	0.01	0.00	0.29	
P132 - P13_N	29	29.00	1.8	0.7	1.0	-0.4	0.0	0.29	0.12	0.17	-0.06	-0.01	3.55	
7_ - *Reponse manquante*	1	1.00	-0.5	0.0	0.2	0.9	-0.3	-0.48	0.02	0.24	0.86	-0.29	131.00	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
8 . Estatuto de trabalhador estudante														
P141 - P14_S	38	38.00	0.6	0.8	0.8	-0.6	-1.3	0.08	0.11	0.12	-0.08	-0.18	2.47	
P142 - P14_N	91	91.00	-0.5	-0.6	-1.0	0.7	1.6	-0.03	-0.03	-0.06	0.04	0.09	0.45	
8_ - *Reponse manquante*	3	3.00	-0.1	-0.7	0.6	-0.5	-0.8	-0.06	-0.42	0.35	-0.26	-0.49	43.00	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
9 . Sexo														
P151 - Fem	98	98.00	-0.4	1.2	-0.3	-0.4	0.6	-0.02	0.06	-0.02	-0.02	0.03	0.35	
P152 - Masc	32	32.00	0.4	-1.0	0.1	0.6	-0.6	0.05	-0.16	0.02	0.09	-0.09	3.13	
9_ - *Reponse manquante*	2	2.00	0.1	-0.6	0.6	-0.7	0.0	0.08	-0.42	0.44	-0.50	0.03	65.00	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
48 . Idade agrupada														
P161 - <=25	92	92.00	-1.7	0.6	-1.4	0.3	0.7	-0.10	0.03	-0.08	0.02	0.04	0.43	
P162 - 25 a 35	32	32.00	0.5	-0.5	1.0	-0.2	-1.3	0.08	-0.07	0.15	-0.04	-0.21	3.13	
P163 - >35	6	6.00	1.0	-0.4	-0.4	0.5	1.3	0.38	-0.18	-0.18	0.18	0.50	21.00	
P164 - P16_MOD4	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
P165 - P16_MOD5	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
P166 - P16_MOD6	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
P167 - P16_MOD7	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
P168 - P16_MOD8	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
P169 - 16NR	2	2.00	2.9	0.3	2.5	-1.1	-0.1	2.04	0.18	1.77	-0.74	-0.05	65.00	

Tabela 2: Descrição do factor 1

PAR LES MODALITES ACTIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
P214	-5.64	2_1_M	Grau de importância da metodologia na resolução de problemas	78.00	1
P244	-4.79	2_4_M	Grau de importância da metodologia na utilização de saberes	73.00	2
P264	-4.57	2_6_M	Grau de importância da metodologia na visão global das situa	60.00	3
P234	-4.33	2_3_M	Grau de importância da metodologia na visão da realidade pro	62.00	4
P224	-4.18	2_2_M	Grau de importância da metodologia na necessidade de aprendi	68.00	5
P254	-4.08	2_5_M	Grau de importância da metodologia na visão ética da profiss	47.00	6
P225	-3.74	2_2_T	Grau de importância da metodologia na necessidade de aprendi	26.00	7
P235	-2.96	2_3_T	Grau de importância da metodologia na visão da realidade pro	22.00	8
P265	-2.95	2_6_T	Grau de importância da metodologia na visão global das situa	19.00	9
Z O N E C E N T R A L E					
P262	4.67	2_6_P	Grau de importância da metodologia na visão global das situa	12.00	28
P212	4.86	2_1_P	Grau de importância da metodologia na resolução de problemas	9.00	29
P241	4.93	2_4_N	Grau de importância da metodologia na utilização de saberes	3.00	30
P231	6.04	2_3_N	Grau de importância da metodologia na visão da realidade pro	4.00	31
P232	6.31	2_3_P	Grau de importância da metodologia na visão da realidade pro	17.00	32
P222	6.53	2_2_P	Grau de importância da metodologia na necessidade de aprendi	11.00	33
P261	6.66	2_6_N	Grau de importância da metodologia na visão global das situa	3.00	34
P251	7.39	2_5_N	Grau de importância da metodologia na visão ética da profiss	4.00	35
P242	7.61	2_4_P	Grau de importância da metodologia na utilização de saberes	10.00	36

PAR LES MODALITES ILLUSTRATIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
Z O N E C E N T R A L E					
P169	2.89	16NR	Idade agrupada	2.00	28

Tabela 3: Descrição do factor 2

PAR LES MODALITES ACTIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
P233	-4.10	2_3_NP	Grau de importância da metodologia na visão da realidade pro	26.00	1
P253	-3.89	2_5_NP	Grau de importância da metodologia na visão ética da profiss	57.00	2
P243	-3.60	2_4_NP	Grau de importância da metodologia na utilização de saberes	27.00	3
P224	-3.52	2_2_M	Grau de importância da metodologia na necessidade de aprendi	68.00	4
P263	-3.47	2_6_NP	Grau de importância da metodologia na visão global das situa	36.00	5
P244	-3.04	2_4_M	Grau de importância da metodologia na utilização de saberes	73.00	6
P213	-2.60	2_1_NP	Grau da importância da metodologia na resolução de problemas	36.00	7
P223	-2.16	2_2_NP	Grau de importância da metodologia na necessidade de aprendi	23.00	8
P264	-2.03	2_6_M	Grau de importância da metodologia na visão global das situa	60.00	9
Z O N E C E N T R A L E					
11_	3.19	*Reponse manquante*	Grau de importância da metodologia na necessidade de aprendi	1.00	28
P261	4.11	2_6_N	Grau de importância da metodologia na visão global das situa	3.00	29
P251	4.22	2_5_N	Grau de importância da metodologia na visão ética da profiss	4.00	30
P235	4.75	2_3_T	Grau de importância da metodologia na visão da realidade pro	22.00	31
P215	5.09	2_1_T	Grau da importância da metodologia na resolução de problemas	7.00	32
P225	5.20	2_2_T	Grau de importância da metodologia na necessidade de aprendi	26.00	33
P265	5.49	2_6_T	Grau de importância da metodologia na visão global das situa	19.00	34
P255	6.12	2_5_T	Grau de importância da metodologia na visão ética da profiss	7.00	35
P245	6.12	2_4_T	Grau de importância da metodologia na utilização de saberes	18.00	36
PAR LES MODALITES ILLUSTRATIVES					
ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
Z O N E C E N T R A L E					
P114	3.04	11LC	Situação académica actual	1.00	28

Figura 1: Classificação hierárquica

Classification hiérarchique directe

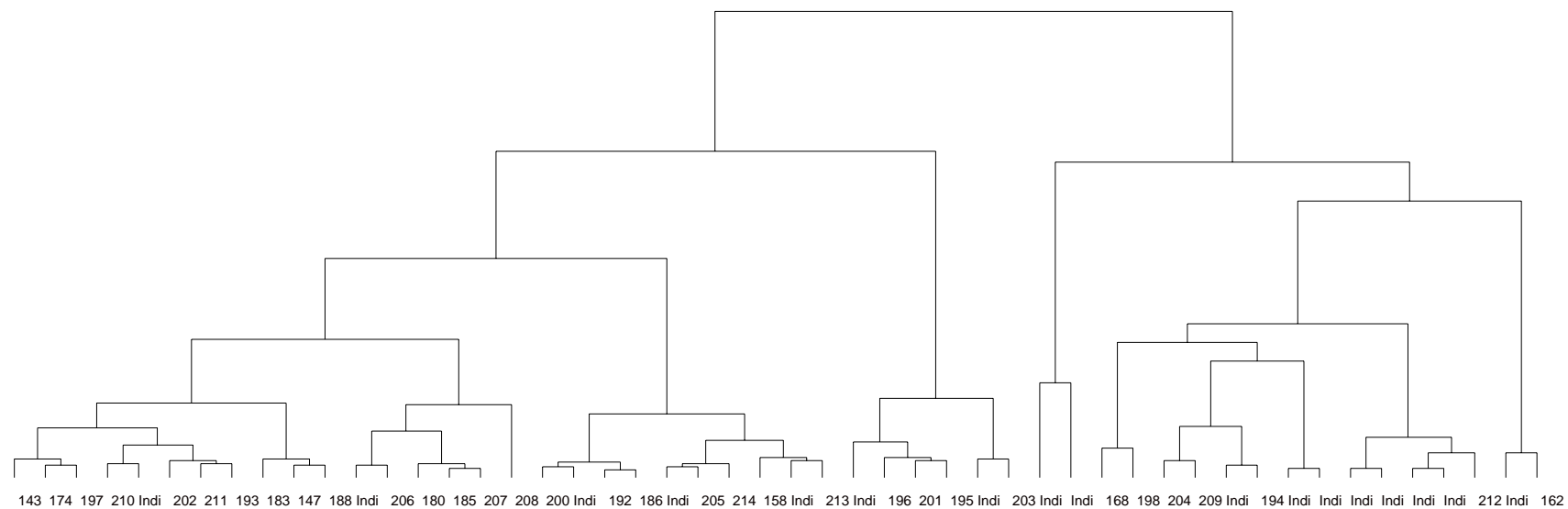
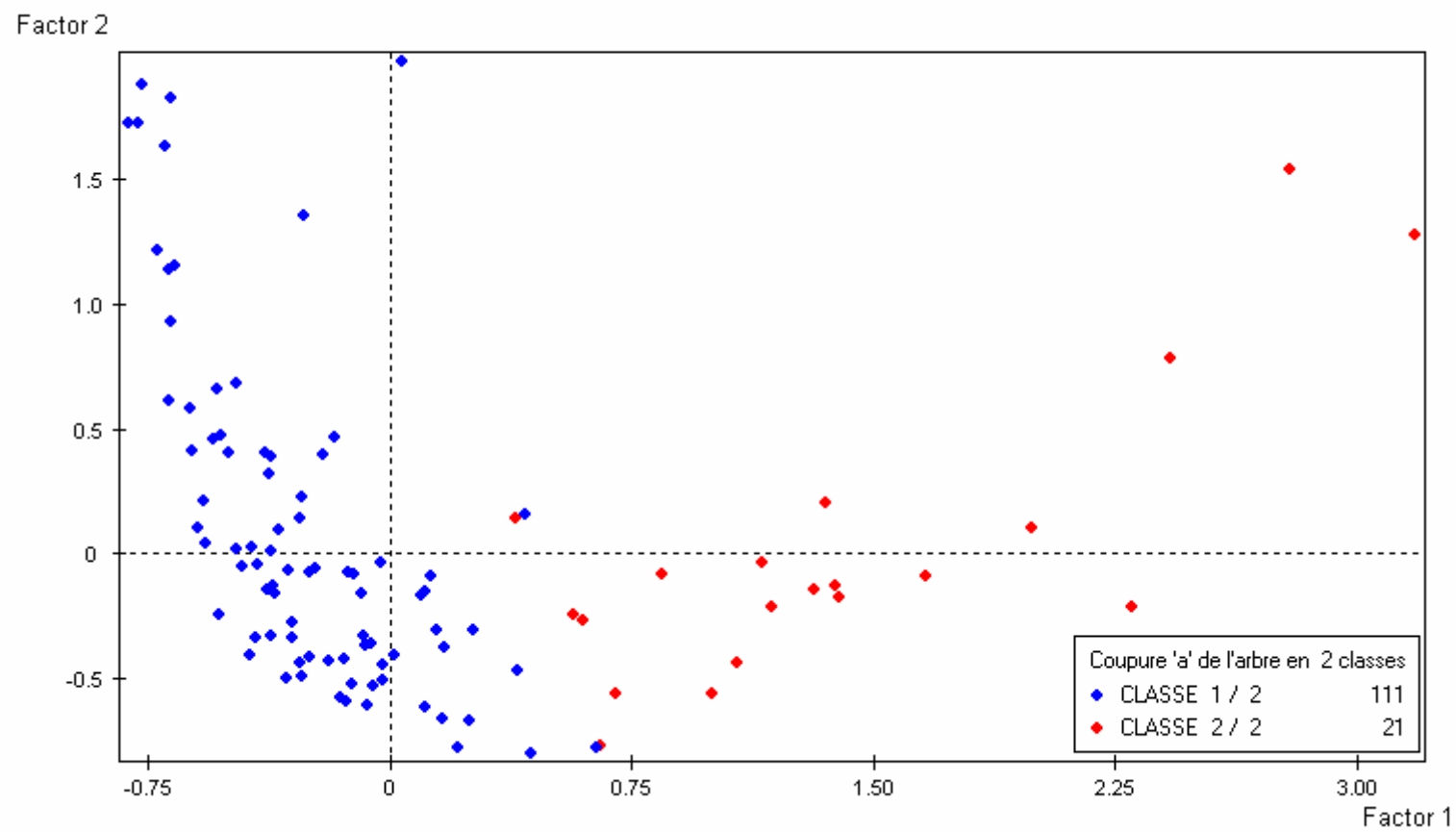


Tabela 4: Caracterização das duas classes

CLASSE 1 / 2									
V.TEST	PROBA	POURCENTAGES			MODALITES				
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES	IDEN	POIDS	
				84.09	CLASSE 1 / 2		aala	111	
5.10	0.000	98.63	64.86	55.30	2_4_M	Grau de importância da metodologia na utilização de saberes	P244	73	
4.36	0.000	96.15	67.57	59.09	2_1_M	Grau da importância da metodologia na resolução de problemas	P214	78	
4.30	0.000	98.39	54.95	46.97	2_3_M	Grau de importância da metodologia na visão da realidade	proP234	62	
4.14	0.000	97.06	59.46	51.52	2_2_M	Grau de importância da metodologia na necessidade de aprendi	P224	68	
3.56	0.000	96.67	52.25	45.45	2_6_M	Grau de importância da metodologia na visão global das situa	P264	60	
2.63	0.004	95.74	40.54	35.61	2_5_M	Grau de importância da metodologia na visão ética da profiss	P254	47	
2.49	0.006	100.00	23.42	19.70	2_2_T	Grau de importância da metodologia na necessidade de aprendi	P225	26	
CLASSE 2 / 2									
V.TEST	PROBA	POURCENTAGES			MODALITES				
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES	IDEN	POIDS	
				15.91	CLASSE 2 / 2		aa2a	21	
5.98	0.000	100.00	47.62	7.58	2_4_P	Grau de importância da metodologia na utilização de saberes	P242	10	
5.59	0.000	90.91	47.62	8.33	2_2_P	Grau de importância da metodologia na necessidade de aprendi	P222	11	
5.39	0.000	70.59	57.14	12.88	2_3_P	Grau de importância da metodologia na visão da realidade	proP232	17	
3.96	0.000	66.67	38.10	9.09	2_6_P	Grau de importância da metodologia na visão global das situa	P262	12	
3.29	0.000	100.00	19.05	3.03	2_5_N	Grau de importância da metodologia na visão ética da profiss	P251	4	
3.29	0.000	100.00	19.05	3.03	2_3_N	Grau de importância da metodologia na visão da realidade	proP231	4	
3.22	0.001	50.00	38.10	12.12	2_5_P	Grau de importância da metodologia na visão ética da profiss	P252	16	
2.95	0.002	33.33	57.14	27.27	2_1_NP	Grau da importância da metodologia na resolução de problemas	P213	36	
2.69	0.004	100.00	14.29	2.27	2_6_N	Grau de importância da metodologia na visão global das situa	P261	3	
2.69	0.004	100.00	14.29	2.27	2_4_N	Grau de importância da metodologia na utilização de saberes	P241	3	
2.56	0.005	55.56	23.81	6.82	2_1_P	Grau da importância da metodologia na resolução de problemas	P212	9	

Figura 2: Análise gráfica, segundo os dois factores, das duas classes



Todas as variáveis contribuem para o primeiro factor, opondo, essencialmente, os alunos para quem a metodologia seguida no Projecto Profissional foi muito ou totalmente importante na obtenção das competências profissionais referidas, aos alunos para quem a metodologia seguida foi pouco ou nada importante. Na primeira situação estão preferencialmente alunos sem grau académico, que não trabalham mas já trabalharam na área, matriculados em regime diurno, que não são trabalhadores estudantes e com menos de 25 anos. Por oposição, e na segunda situação, estão preferencialmente alunos do regime nocturno, trabalhadores estudantes mas que nunca trabalharam na área de contabilidade e mais velhos.

Da mesma forma, também todas as variáveis contribuem para o segundo factor. Neste segundo eixo há claramente um contraste. De um lado, situam-se os alunos que respondem que a metodologia do Projecto Profissional não teve influência na resolução de problemas profissionais, na visão da realidade profissional e ética, ao mesmo tempo que se dividem em dois grupos de opinião, entre uma influência marcante e a neutralidade, relativamente às restantes competências em estudo (necessidade de aprendizagem contínua, utilização de saberes úteis à vida profissional e visão global das situações). Do outro lado, estão alunos para quem a metodologia do Projecto Profissional foi fundamental na obtenção de todas estas competências profissionais. De um modo geral, ao primeiro grupo, estão tendencialmente associados alunos do sexo masculino, com mais de 25 anos, sem qualquer grau académico, que trabalham ou já trabalharam na área, do regime diurno e sem o estatuto de trabalhador estudante. Por oposição, no segundo grupo, situam-se alunos sem experiência de trabalho na área, matriculados em regime nocturno e trabalhadores estudantes, maioritariamente femininos e com menos de 25 anos.

A partir das coordenadas dos indivíduos nos factores, efectuou-se uma classificação hierárquica dos inquiridos, reunindo-os segundo a sua proximidade nos factores obtidos, permitindo o seu reagrupamento em classes homogéneas. As classes assim encontradas reúnem indivíduos que apresentam valores próximos das coordenadas nos eixos e, portanto, reúnem inquiridos com perfis de resposta análogos. Na Tabela 5 sistematizam-se as características das duas principais classes encontradas.

Tabela 5: Caracterização das classes dos alunos relativas às competências profissionais

Classes	Inquiridos	Valores percentuais (de elementos da amostra na classe)	Aspectos mais valorizados	Caracterização social
A	113	84 %	<p>A metodologia da disciplina de Projecto Profissional:</p> <p>É muito importante na visão orientada para a resolução de problemas profissionais</p> <p>É muito importante na necessidade de uma aprendizagem contínua</p> <p>É muito importante na visão da realidade profissional futura</p> <p>É muito importante na utilização de saberes úteis à vida profissional</p> <p>É pouco importante na visão ética da profissão</p> <p>É muito importante na visão global das situações</p>	Diversificada
B	21	16%	<p>A metodologia da disciplina de Projecto Profissional:</p> <p>Não tem influência na resolução de problemas profissionais</p> <p>É pouco importante na necessidade de uma aprendizagem contínua</p> <p>É pouco importante na visão da realidade profissional futura</p> <p>É pouco importante na utilização de saberes úteis à vida profissional</p> <p>É pouco importante na visão ética da profissão</p> <p>É pouco importante na visão global das situações</p>	Diversificada

ANEXO XIII

Análises estatísticas relativas ao perfil de um
graduado: perspectiva dos alunos

Surgindo a questão 6 do interesse em comparar o idealizado com o realizado, esperávamos, tal como aconteceu na grande maioria dos itens envolvidos, que a representação actualizada do aqui e agora, fosse classificada de forma menos positiva do que a representação projectada do ideal.

No sentido de completar a informação recolhida na questão 6, foram pois utilizados testes estatísticos unilaterais para comparar as medianas populacionais a partir dos vinte e cinco pares possíveis, correspondentes aos pares constituídos pelas alíneas a) e b) da questão 6 relativas aos mesmos domínios. Tratando-se de amostras emparelhadas, utilizámos o teste de Wilcoxon unilateral à direita para comparação de medianas populacionais (Maroco, 2003). As hipóteses de teste, genericamente, são $H_0 : \theta_1 = \theta_2$ vs $H_1 : \theta_1 < \theta_2$, em que θ_i representa a mediana da população i .

Ou seja, na hipótese nula testamos se as medianas são iguais, enquanto na hipótese alternativa testamos se a hipótese relativa à influência da metodologia seguida no Projecto Profissional na construção do perfil de um graduado num dado domínio é inferior em relação à importância que é atribuída a esse mesmo domínio. Os valores da estatística de teste para cada um dos pares definidos e representados na Tabela 1, indicam um valor-p para o teste unilateral à direita que se traduz na rejeição da hipótese nula, H_0 pelo que podemos concluir que ocorre uma alteração significativa entre as medianas populacionais respeitantes a cada alínea e domínio em estudo, no sentido de a mediana relativa à influência da metodologia seguida no Projecto Profissional num dado domínio ser inferior à importância é atribuída a esse mesmo domínio na construção do perfil de um graduado.

Tabela 1: Teste de Wilcoxon relativo à questão 6 do inquérito aos alunos

Estatística de teste de Wilcoxon ^b				
	Z	valor p exacto para o teste bilateral	valor p exacto para o teste unilateral	ponto de probabilidade
6.1b) - 6.1a)	-4,626 ^a	,000	,000	,000
6.2b) - 6.2a)	-5,918 ^a	,000	,000	,000
6.3b) - 6.3a)	-3,660 ^a	,000	,000	,000
6.4b) - 6.4a)	-5,226 ^a	,000	,000	,000
6.5b) - 6.5a)	-4,605 ^a	,000	,000	,000
6.6b) - 6.6a)	-3,744 ^a	,000	,000	,000
6.7b) - 6.7a)	-4,208 ^a	,000	,000	,000
6.8b) - 6.8a)	-4,408 ^a	,000	,000	,000
6.9b) - 6.9a)	-4,723 ^a	,000	,000	,000
6.10b) - 6.10a)	-4,822 ^a	,000	,000	,000
6.11b) - 6.11a)	-4,834 ^a	,000	,000	,000
6.12b) - 6.12a)	-5,531 ^a	,000	,000	,000
6.13b) - 6.13a)	-5,744 ^a	,000	,000	,000
6.14b) - 6.14a)	-3,895 ^a	,000	,000	,000
6.15b) - 6.15a)	-4,232 ^a	,000	,000	,000
6.16b) - 6.16a)	-4,162 ^a	,000	,000	,000
6.17b) - 6.17a)	-3,963 ^a	,000	,000	,000
6.18b) - 6.18a)	-4,437 ^a	,000	,000	,000
6.19b) - 6.19a)	-4,892 ^a	,000	,000	,000
6.20b) - 6.20a)	-4,441 ^a	,000	,000	,000
6.21b) - 6.21a)	-3,477 ^a	,000	,000	,000
6.22b) - 6.22a)	-3,774 ^a	,000	,000	,000
6.23b) - 6.23a)	-3,425 ^a	,000	,000	,000
6.24b) - 6.24a)	-5,135 ^a	,000	,000	,000
6.25b) - 6.25a)	-3,928 ^a	,000	,000	,000

a. Baseado nas diferenças positivas

b. Teste dos sinais de Wilcoxon

Procurando analisar a existência de uma associação entre as variáveis *influência* e *importância* na população em estudo, determinaram-se os coeficientes Ró de Spearman, para cada par de variáveis da questão 6. Com base neste coeficiente, construiu-se um teste bilateral associado a cada par, onde

H_0 : As variáveis *influência* e *importância* não estão associadas.

H_1 : As variáveis *influência* e *importância* estão associadas.

Tabela 2: Coeficiente de correlação de Spearman (alunos)

Domínio	Coeficiente de correlação de Spearman	Decisão estatística
Valorização do trabalho do outro	0.301	Significante para um nível de significância de 1%
Valorização do trabalho pessoal	0.240	
Visão global das situações	0.207	Significante para um nível de significância de 5%
Visão ética da profissão	0.231	Significante para um nível de significância de 1%
Visão da realidade profissional futura	0.343	
Aprendizagem contínua	0.460	
Resolução de problemas profissionais	0.343	
Metodologia de trabalho	0.363	
Dinamismo	0.340	
Organização pessoal	0.349	
Capacidade de iniciativa	0.375	
Fundamentação de decisões	0.292	
Definição de objectivos	0.312	
Criatividade	0.497	
Capacidade de síntese	0.408	
Planificação de tarefas	0.447	
Gestão do tempo	0.512	
Análise crítica	0.515	
Comunicação oral	0.417	

Domínio	Coeficiente de correlação de Spearman	Decisão estatística
Comunicação escrita	0.528	
Confrontação de opiniões	0.556	
Flexibilidade a mudanças	0.342	
Relações interpessoais	0.569	
Capacidade de liderança	0.555	
Trabalho em equipa	0.572	

Da observação da Tabela 2, podemos registar serem sempre significantes os testes bilaterais efectuados. Nestas condições, as hipóteses nulas são sempre rejeitadas ainda que a um nível de significância de 1% (à excepção do domínio relativo à *visão global das situações*, que é rejeitado a um nível de significância de 5%), aceitando-se então a hipótese alternativa de que quem tende a escolher um nível mais alto na variável *importância* tende a atribuir um nível alto também na variável *influência*, e reciprocamente.

ANEXO XIV

Análises estatísticas dos resultados relativos às
competências profissionais: perspectiva dos
diplomados

Procurando uma visão de conjunto relativa às respostas dadas pelos diplomados à questão 8, referente à importância da metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional na obtenção das suas competências profissionais, procedeu-se a uma análise factorial de correspondências múltiplas, seguida de classificação ascendente hierárquica sobre os factores e cortes da hierarquia, complementada com a interpretação das partições assim obtidas.

Como variáveis activas, considerámos todas as questões constantes da pergunta 8: resolução de problemas profissionais, aprendizagem contínua, visão da realidade profissional futura, utilização de saberes úteis à vida profissional, visão ética da profissão, visão global das situações, sucesso profissional, aquisição de conhecimentos técnicos e aquisição de conhecimentos teóricos. Como variáveis ilustrativas, foram utilizadas as variáveis constantes da análise sociográfica: idade agrupada em classes, género, regime de matrícula no curso à data da frequência da disciplina de Projecto Profissional, estatuto à data da frequência da disciplina de Projecto Profissional e experiência de trabalho na área de contabilidade.

A organização da informação efectuada com o pacote SPAD salientou a existência de dois eixos factoriais determinantes em maiores oposições de respostas (ver Tabela 1 a Tabela 5 e Figura 1 a Figura 2).

Tabela 1: Classificação segundo os eixos factoriais (valores de teste)

AXES 1 A 5

MODALITES			VALEURS-TEST					COORDONNEES					
IDEN - LIBELLE	EFF.	P.ABS	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	DISTO.
6 . Grau de importância da metodologia na resolução de problemas													
81_N - 8_1_N	4	4.00	3.3	3.7	1.9	0.3	-4.4	1.65	1.86	0.97	0.14	-2.17	68.75
81_P - 8_1_P	18	18.00	2.8	-1.2	-3.8	-7.9	-4.9	0.64	-0.28	-0.86	-1.81	-1.12	14.50
81NP - 8_1_NP	110	110.00	7.0	-3.3	-2.5	7.8	1.2	0.52	-0.24	-0.19	0.58	0.09	1.54
81_M - 8_1_M	131	131.00	-7.4	0.4	5.1	-3.9	1.1	-0.47	0.03	0.32	-0.25	0.07	1.13
81_T - 8_1_T	12	12.00	-3.8	5.5	-2.5	0.4	2.5	-1.08	1.57	-0.70	0.10	0.71	22.25
6_ - *Reponse manquante*	4	4.00	0.0	1.0	-0.8	-0.2	0.7	0.02	0.51	-0.37	-0.12	0.36	68.75
7 . Grau de importância da metodologia na necessidade de aprendizagem													
82_N - 8_2_N	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
82_P - 8_2_P	10	10.00	9.6	5.5	3.3	-0.3	0.2	2.98	1.71	1.02	-0.09	0.07	26.90
82NP - 8_2_NP	51	51.00	2.8	-4.4	-2.5	-0.9	0.3	0.35	-0.56	-0.32	-0.12	0.04	4.47
82_M - 8_2_M	174	174.00	-4.1	-1.8	-0.8	0.5	4.8	-0.19	-0.08	-0.04	0.02	0.22	0.60
82_T - 8_2_T	42	42.00	-2.7	4.0	2.5	0.7	-6.9	-0.38	0.57	0.35	0.10	-0.98	5.64
7_ - *Reponse manquante*	2	2.00	0.8	1.2	-1.7	-0.9	0.0	0.59	0.87	-1.19	-0.61	-0.03	138.50
8 . Grau de importância da metodologia na visão da realidade profissional													
83_N - 8_3_N	5	5.00	6.2	5.6	3.3	3.1	-0.6	2.75	2.50	1.47	1.39	-0.26	54.80
83_P - 8_3_P	11	11.00	8.1	2.3	1.0	-1.7	5.3	2.39	0.68	0.30	-0.51	1.58	24.36
83NP - 8_3_NP	37	37.00	4.3	-4.2	-7.6	-1.1	-0.1	0.65	-0.65	-1.17	-0.17	-0.02	6.54
83_M - 8_3_M	156	156.00	-3.3	-4.5	6.4	0.8	-5.2	-0.18	-0.24	0.34	0.04	-0.28	0.79
83_T - 8_3_T	67	67.00	-5.5	5.6	-2.5	0.0	3.9	-0.58	0.60	-0.27	0.00	0.41	3.16
8_ - *Reponse manquante*	3	3.00	1.4	0.9	-1.5	-0.8	0.3	0.81	0.49	-0.83	-0.46	0.18	92.00
9 . Grau de importância da metodologia na utilização de saberes													
84_N - 8_4_N	3	3.00	3.3	2.6	1.7	1.3	-1.4	1.89	1.51	0.97	0.78	-0.81	92.00
84_P - 8_4_P	9	9.00	10.7	7.3	4.4	-0.6	2.0	3.52	2.41	1.45	-0.20	0.66	30.00
84NP - 8_4_NP	40	40.00	5.4	-4.3	-8.8	0.9	-2.7	0.79	-0.62	-1.29	0.13	-0.40	5.97
84_M - 8_4_M	169	169.00	-3.0	-7.1	6.8	-1.9	1.4	-0.15	-0.35	0.33	-0.09	0.07	0.65
84_T - 8_4_T	55	55.00	-6.7	8.4	-2.9	1.7	0.3	-0.81	1.01	-0.35	0.21	0.03	4.07
9_ - *Reponse manquante*	3	3.00	0.3	0.8	-0.6	-1.0	-0.2	0.19	0.44	-0.37	-0.56	-0.11	92.00
10 . Grau de importância da metodologia na visão ética da profissão													
85_N - 8_5_N	9	9.00	8.4	5.5	4.0	3.8	2.2	2.77	1.81	1.32	1.25	0.72	30.00
85_P - 8_5_P	36	36.00	5.3	-1.4	-2.2	-6.9	-2.0	0.82	-0.22	-0.35	-1.07	-0.30	6.75
85NP - 8_5_NP	104	104.00	-0.7	-2.4	0.9	2.5	-6.0	-0.05	-0.18	0.07	0.20	-0.46	1.68
85_M - 8_5_M	103	103.00	-3.6	-3.6	2.4	1.5	5.3	-0.28	-0.28	0.19	0.11	0.42	1.71
85_T - 8_5_T	24	24.00	-4.9	7.7	-5.0	-0.4	2.0	-0.97	1.50	-0.98	-0.08	0.39	10.63
10_ - *Reponse manquante*	3	3.00	1.6	1.9	-1.5	-1.8	0.2	0.93	1.10	-0.85	-1.03	0.09	92.00

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+													
11 . Grau de importância da metodologia na visão global das situações													
86_N - 8_6_N	4	4.00	6.4	6.3	4.1	2.6	-1.3	3.20	3.15	2.06	1.28	-0.66	68.75
86_P - 8_6_P	16	16.00	7.5	1.0	-1.5	-7.5	2.9	1.83	0.24	-0.36	-1.83	0.70	16.44
86NP - 8_6_NP	66	66.00	3.8	-5.1	-3.8	5.2	-3.6	0.41	-0.54	-0.41	0.56	-0.38	3.23
86_M - 8_6_M	171	171.00	-6.8	-1.2	5.8	-1.8	0.1	-0.32	-0.06	0.28	-0.08	0.01	0.63
86_T - 8_6_T	19	19.00	-3.8	6.7	-4.3	0.5	3.6	-0.83	1.48	-0.95	0.11	0.79	13.68
11_ - *Reponse manquante*	3	3.00	1.2	0.8	-2.8	-0.4	0.5	0.71	0.44	-1.59	-0.23	0.26	92.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+													
12 . Grau de importância da metodologia no sucesso profissional													
87_N - 8_7_N	8	8.00	7.2	7.0	4.3	1.8	-1.8	2.51	2.43	1.49	0.63	-0.64	33.88
87_P - 8_7_P	35	35.00	6.6	-2.4	-4.2	-4.7	2.8	1.04	-0.38	-0.67	-0.75	0.45	6.97
87NP - 8_7_NP	107	107.00	2.6	-5.0	-2.1	7.7	-1.1	0.20	-0.38	-0.16	0.59	-0.09	1.61
87_M - 8_7_M	106	106.00	-7.0	0.2	5.5	-5.2	0.3	-0.53	0.02	0.42	-0.40	0.02	1.63
87_T - 8_7_T	21	21.00	-5.0	7.0	-3.1	0.4	-0.8	-1.06	1.48	-0.66	0.09	-0.17	12.29
12_ - *Reponse manquante*	2	2.00	0.8	1.2	-1.7	-0.9	0.0	0.59	0.87	-1.19	-0.61	-0.03	138.50
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+													
13 . Grau de importância da metodologia na aquisição de conhecimentos													
88_N - 8_8_N	1	1.00	0.3	-0.5	-1.6	-0.1	-0.9	0.34	-0.49	-1.56	-0.11	-0.92	278.00
88_P - 8_8_P	12	12.00	9.2	5.6	1.4	-3.1	-3.7	2.59	1.58	0.40	-0.88	-1.05	22.25
88NP - 8_8_NP	52	52.00	5.3	-3.5	-5.4	4.7	1.8	0.66	-0.44	-0.67	0.59	0.23	4.37
88_M - 8_8_M	158	158.00	-2.5	-6.0	8.3	-1.9	2.9	-0.13	-0.32	0.44	-0.10	0.15	0.77
88_T - 8_8_T	54	54.00	-7.0	7.9	-5.3	-0.4	-3.4	-0.86	0.97	-0.65	-0.05	-0.42	4.17
13_ - *Reponse manquante*	2	2.00	0.8	1.2	-1.7	-0.9	0.0	0.59	0.87	-1.19	-0.61	-0.03	138.50
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+													
14 . Grau de importância da metodologia na aquisição de conhecimentos													
89_N - 8_9_N	7	7.00	4.9	4.0	0.8	5.6	-5.0	1.82	1.48	0.31	2.11	-1.89	38.86
89_P - 8_9_P	20	20.00	4.2	1.0	1.7	-2.5	-4.1	0.91	0.22	0.37	-0.54	-0.89	12.95
89NP - 8_9_NP	99	99.00	4.8	-4.3	-4.1	0.1	6.5	0.39	-0.35	-0.33	0.01	0.53	1.82
89_M - 8_9_M	124	124.00	-5.4	-2.1	7.2	-0.2	-1.7	-0.36	-0.14	0.48	-0.01	-0.11	1.25
89_T - 8_9_T	27	27.00	-5.2	7.2	-6.9	-0.4	-1.4	-0.95	1.32	-1.26	-0.07	-0.26	9.33
14_ - *Reponse manquante*	2	2.00	0.8	1.2	-1.7	-0.9	0.0	0.59	0.87	-1.19	-0.61	-0.03	138.50
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+													
1 . Idade agrupada													
Idad - <=35	267	267.00	0.0	-0.6	0.7	-0.1	-1.0	0.00	-0.01	0.01	0.00	-0.01	0.04
Idad - 35 a 45	9	9.00	-1.5	0.6	-0.7	0.4	0.4	-0.51	0.19	-0.23	0.14	0.14	30.00
Idad - >45	3	3.00	2.7	0.2	-0.1	-0.5	1.2	1.54	0.10	-0.04	-0.29	0.67	92.00
Idad - Idad_mod4	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Idad - Idad_mod5	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Idad - Idad_mod6	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Idad - Idad_mod7	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Idad - Idad_mod8	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Idad - Idad_NR	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+													
2 . Género													
Fem - Feminino	200	200.00	-1.4	-1.7	0.3	1.0	2.1	-0.05	-0.06	0.01	0.04	0.08	0.40
Masc - Masculino	78	78.00	1.6	1.4	-0.2	-1.0	-2.0	0.15	0.14	-0.02	-0.10	-0.19	2.58
2_ - *Reponse manquante*	1	1.00	-1.4	2.0	-1.1	0.1	-1.4	-1.39	2.00	-1.07	0.08	-1.37	278.00

+-----+-----+-----+-----+														
3 . Regime de matrícula no curso														
MatD - Matric_D	234	234.00	-0.9	-1.5	1.5	-0.3	-1.8	-0.02	-0.04	0.04	-0.01	-0.05		0.19
MatN - Matric_N	45	45.00	0.9	1.5	-1.5	0.3	1.8	0.12	0.20	-0.20	0.04	0.25		5.20
+-----+-----+-----+-----+														
4 . Estatuto														
EstT - Test	56	56.00	1.2	1.9	-1.7	1.1	2.3	0.14	0.23	-0.21	0.14	0.27		3.98
EtOr - Ordinario	223	223.00	-1.2	-1.9	1.7	-1.1	-2.3	-0.04	-0.06	0.05	-0.03	-0.07		0.25
EtOu - Outro	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
+-----+-----+-----+-----+														
5 . Experiência de trabalho em contabilidade														
ExCN - Exp_N trab	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
ExCT - Exp_Trab	237	237.00	-2.2	-0.2	1.2	0.7	1.1	-0.06	-0.01	0.03	0.02	0.03		0.18
ExCM - Exp_NTmT	42	42.00	2.2	0.2	-1.2	-0.7	-1.1	0.31	0.03	-0.17	-0.10	-0.16		5.64
+-----+-----+-----+-----+														

Tabela 2: Descrição do factor 1

PAR LES MODALITES ACTIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
81_M	-7.44	8_1_M	Grau de importância da metodologia na resolução de problemas	131.00	1
88_T	-7.00	8_8_T	Grau de importância da metodologia na aquisição de conhecime	54.00	2
87_M	-6.96	8_7_M	Grau de importância da metodologia no sucesso profissional	106.00	3
86_M	-6.80	8_6_M	Grau de importância da metodologia na visão global das situa	171.00	4
84_T	-6.70	8_4_T	Grau de importância da metodologia na utilização de saberes	55.00	5
83_T	-5.48	8_3_T	Grau de importância da metodologia na visão da realidade pro	67.00	6
89_M	-5.40	8_9_M	Grau de importância da metodologia na aquisição de conhecime	124.00	7
89_T	-5.16	8_9_T	Grau de importância da metodologia na aquisição de conhecime	27.00	8
87_T	-5.05	8_7_T	Grau de importância da metodologia no sucesso profissional	21.00	9
85_T	-4.94	8_5_T	Grau de importância da metodologia na visão ética da profiss	24.00	10
82_M	-4.07	8_2_M	Grau de importância da metodologia na necessidade de aprendi	174.00	11
81_T	-3.82	8_1_T	Grau de importância da metodologia na resolução de problemas	12.00	12
86_T	-3.76	8_6_T	Grau de importância da metodologia na visão global das situa	19.00	13
Z O N E C E N T R A L E					
85_P	5.28	8_5_P	Grau de importância da metodologia na visão ética da profiss	36.00	42
84NP	5.39	8_4_NP	Grau de importância da metodologia na utilização de saberes	40.00	43
83_N	6.19	8_3_N	Grau de importância da metodologia na visão da realidade pro	5.00	44
86_N	6.44	8_6_N	Grau de importância da metodologia na visão global das situa	4.00	45
87_P	6.57	8_7_P	Grau de importância da metodologia no sucesso profissional	35.00	46
81NP	6.96	8_1_NP	Grau de importância da metodologia na resolução de problemas	110.00	47
87_N	7.18	8_7_N	Grau de importância da metodologia no sucesso profissional	8.00	48
86_P	7.51	8_6_P	Grau de importância da metodologia na visão global das situa	16.00	49
83_P	8.07	8_3_P	Grau de importância da metodologia na visão da realidade pro	11.00	50
85_N	8.44	8_5_N	Grau de importância da metodologia na visão ética da profiss	9.00	51
88_P	9.15	8_8_P	Grau de importância da metodologia na aquisição de conhecime	12.00	52
82_P	9.57	8_2_P	Grau de importância da metodologia na necessidade de aprendi	10.00	53
84_P	10.72	8_4_P	Grau de importância da metodologia na utilização de saberes	9.00	54

PAR LES MODALITES ILLUSTRATIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
ExCT	-2.20	Exp_Trab	Experiência de trabalho em contabilidade	237.00	1
Z O N E C E N T R A L E					
ExCM	2.20	Exp_NTmT	Experiência de trabalho em contabilidade	42.00	19
Idad	2.68	>45	Idade agrupada	3.00	20

Tabela 3: Descrição do factor 2

PAR LES MODALITES ACTIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
84_M	-7.14	8_4_M	Grau de importância da metodologia na utilização de saberes	169.00	1
88_M	-6.02	8_8_M	Grau de importância da metodologia na aquisição de conhecime	158.00	2
86NP	-5.06	8_6_NP	Grau de importância da metodologia na visão global das situa	66.00	3
87NP	-4.96	8_7_NP	Grau de importância da metodologia no sucesso profissional	107.00	4
83_M	-4.50	8_3_M	Grau de importância da metodologia na visão da realidade pro	156.00	5
82NP	-4.42	8_2_NP	Grau de importância da metodologia na necessidade de aprendi	51.00	6
89NP	-4.30	8_9_NP	Grau de importância da metodologia na aquisição de conhecime	99.00	7
84NP	-4.26	8_4_NP	Grau de importância da metodologia na utilização de saberes	40.00	8
83NP	-4.23	8_3_NP	Grau de importância da metodologia na visão da realidade pro	37.00	9
85_M	-3.57	8_5_M	Grau de importância da metodologia na visão ética da profiss	103.00	10
88NP	-3.52	8_8_NP	Grau de importância da metodologia na aquisição de conhecime	52.00	11
81NP	-3.28	8_1_NP	Grau de importância da metodologia na resolução de problemas	110.00	12
87_P	-2.42	8_7_P	Grau de importância da metodologia no sucesso profissional	35.00	13
Z O N E C E N T R A L E					
81_T	5.54	8_1_T	Grau de importância da metodologia na resolução de problemas	12.00	42
83_T	5.59	8_3_T	Grau de importância da metodologia na visão da realidade pro	67.00	43
88_P	5.60	8_8_P	Grau de importância da metodologia na aquisição de conhecime	12.00	44
83_N	5.63	8_3_N	Grau de importância da metodologia na visão da realidade pro	5.00	45
86_N	6.34	8_6_N	Grau de importância da metodologia na visão global das situa	4.00	46
86_T	6.67	8_6_T	Grau de importância da metodologia na visão global das situa	19.00	47
87_N	6.95	8_7_N	Grau de importância da metodologia no sucesso profissional	8.00	48
87_T	7.03	8_7_T	Grau de importância da metodologia no sucesso profissional	21.00	49
89_T	7.22	8_9_T	Grau de importância da metodologia na aquisição de conhecime	27.00	50
84_P	7.34	8_4_P	Grau de importância da metodologia na utilização de saberes	9.00	51
85_T	7.69	8_5_T	Grau de importância da metodologia na visão ética da profiss	24.00	52
88_T	7.95	8_8_T	Grau de importância da metodologia na aquisição de conhecime	54.00	53
84_T	8.38	8_4_T	Grau de importância da metodologia na utilização de saberes	55.00	54

PAR LES MODALITES ILLUSTRATIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
Z O N E C E N T R A L E					
2_	2.00	*Reponse manquante*	Género	1.00	20

Figura 1: Classificação hierárquica

Classification hiérarchique directe

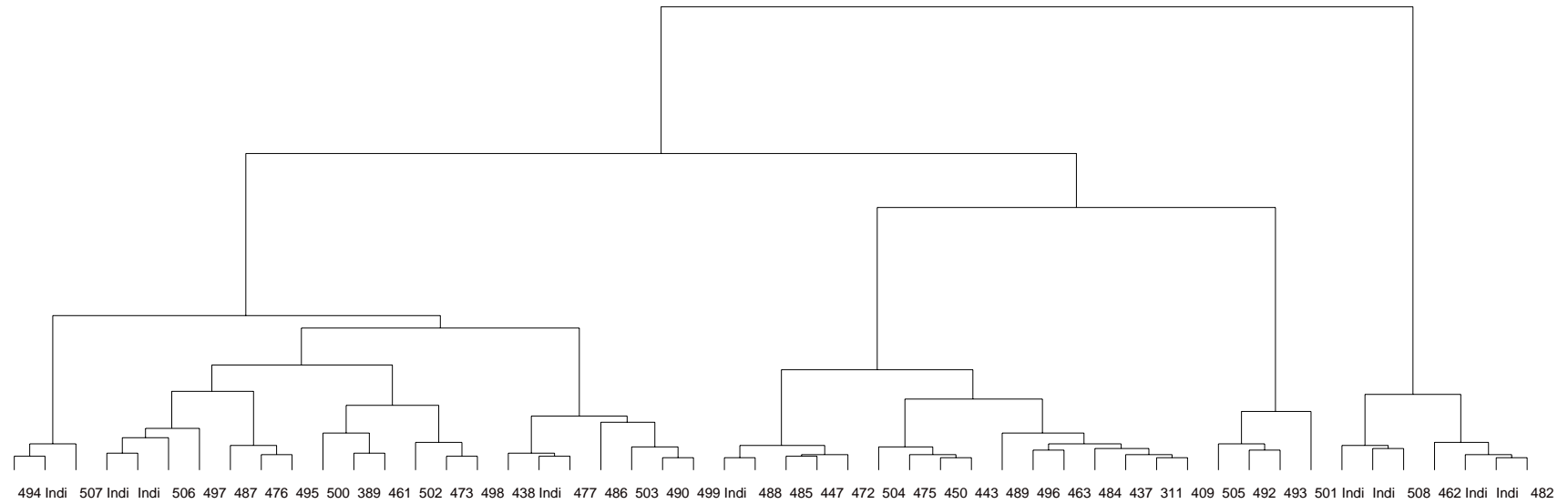


Tabela 4: Caracterização das quatro classes

CLASSE 1 / 4

V.TEST	PROBA	----	POURCENTAGES	----	MODALITES			IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES			
				32.26	CLASSE 1 / 4			bb1b	90
8.54	0.000	92.50	41.11	14.34	8_4_NP	Grau de importância da metodologia na utilização de saberes	84NP		40
7.22	0.000	86.49	35.56	13.26	8_3_NP	Grau de importância da metodologia na visão da realidade pro	83NP		37
6.94	0.000	75.00	43.33	18.64	8_8_NP	Grau de importância da metodologia na aquisição de conhecime	88NP		52
6.82	0.000	56.36	68.89	39.43	8_1_NP	Grau de importância da metodologia na resolução de problemas	81NP		110
6.23	0.000	65.15	47.78	23.66	8_6_NP	Grau de importância da metodologia na visão global das situa	86NP		66
5.68	0.000	77.14	30.00	12.54	8_7_P	Grau de importância da metodologia no sucesso profissional	87_P		35
5.46	0.000	53.54	58.89	35.48	8_9_NP	Grau de importância da metodologia na aquisição de conhecime	89NP		99
4.71	0.000	49.53	58.89	38.35	8_7_NP	Grau de importância da metodologia no sucesso profissional	87NP		107
3.86	0.000	77.78	15.56	6.45	8_1_P	Grau de importância da metodologia na resolução de problemas	81_P		18
3.56	0.000	54.90	31.11	18.28	8_2_NP	Grau de importância da metodologia na necessidade de aprendi	82NP		51
2.93	0.002	55.56	22.22	12.90	8_5_P	Grau de importância da metodologia na visão ética da profiss	85_P		36

CLASSE 2 / 4

V.TEST	PROBA	----	POURCENTAGES	----	MODALITES			IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES			
				51.97	CLASSE 2 / 4			bb2b	145
7.95	0.000	77.10	69.66	46.95	8_1_M	Grau de importância da metodologia na resolução de problemas	81_M		131
7.47	0.000	71.52	77.93	56.63	8_8_M	Grau de importância da metodologia na aquisição de conhecime	88_M		158
7.45	0.000	80.19	58.62	37.99	8_7_M	Grau de importância da metodologia no sucesso profissional	87_M		106
7.39	0.000	76.61	65.52	44.44	8_9_M	Grau de importância da metodologia na aquisição de conhecime	89_M		124
6.38	0.000	67.25	79.31	61.29	8_6_M	Grau de importância da metodologia na visão global das situa	86_M		171
6.37	0.000	67.46	78.62	60.57	8_4_M	Grau de importância da metodologia na utilização de saberes	84_M		169
5.46	0.000	66.67	71.72	55.91	8_3_M	Grau de importância da metodologia na visão da realidade pro	83_M		156
4.00	0.000	67.96	48.28	36.92	8_5_M	Grau de importância da metodologia na visão ética da profiss	85_M		103

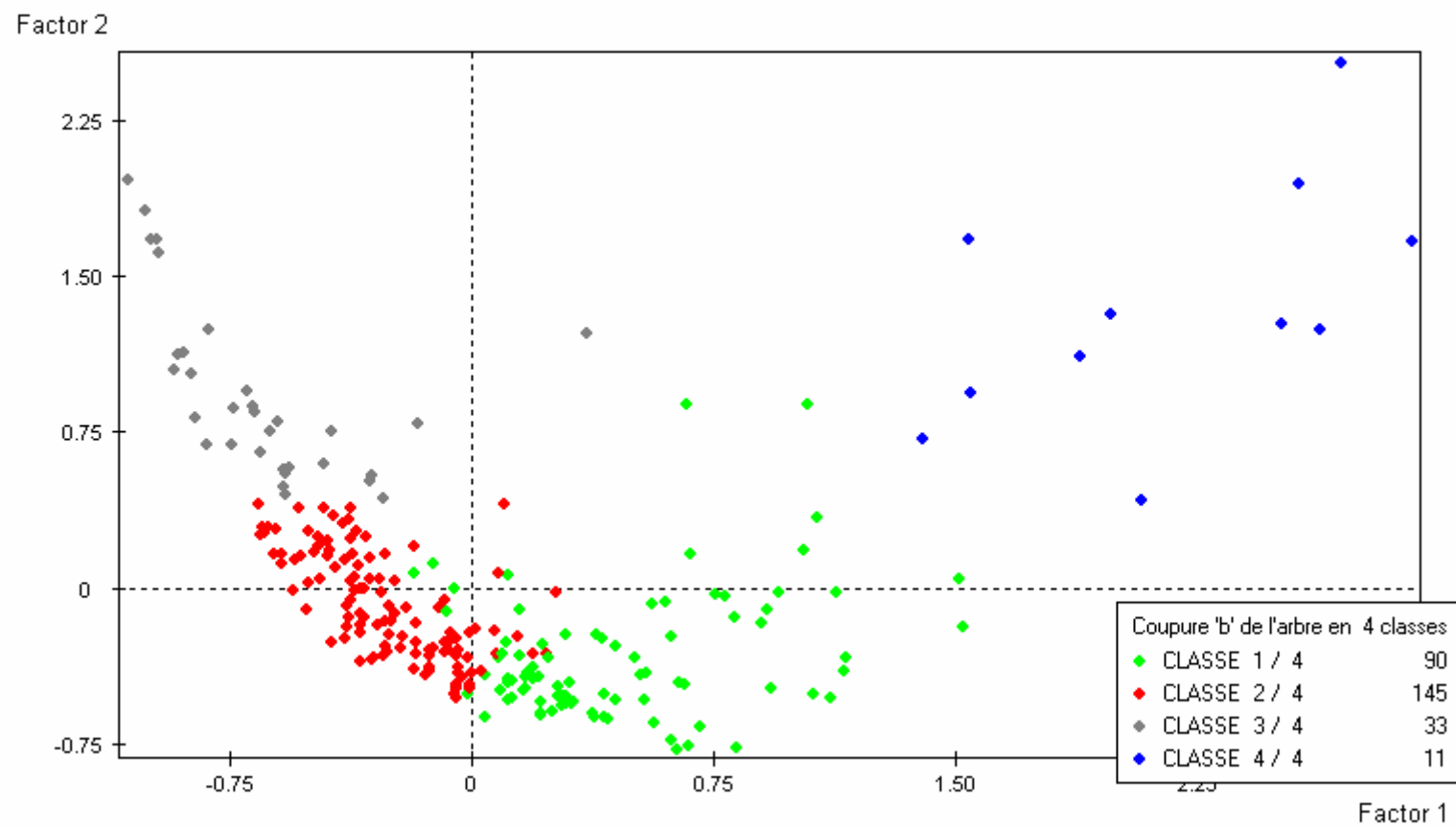
CLASSE 3 / 4

V.TEST	PROBA	---- POURCENTAGES ----			MODALITES			IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES			
				11.83	CLASSE 3 / 4			bb3b	33
8.25	0.000	49.09	81.82	19.71	8_4_T	Grau de importância da metodologia na utilização de saberes	84_T		55
8.13	0.000	79.17	57.58	8.60	8_5_T	Grau de importância da metodologia na visão ética da profiss	85_T		24
7.09	0.000	44.44	72.73	19.35	8_8_T	Grau de importância da metodologia na aquisição de conhecime	88_T		54
6.73	0.000	62.96	51.52	9.68	8_9_T	Grau de importância da metodologia na aquisição de conhecime	89_T		27
6.21	0.000	35.82	72.73	24.01	8_3_T	Grau de importância da metodologia na visão da realidade pro	83_T		67
5.64	0.000	61.90	39.39	7.53	8_7_T	Grau de importância da metodologia no sucesso profissional	87_T		21
5.43	0.000	63.16	36.36	6.81	8_6_T	Grau de importância da metodologia na visão global das situa	86_T		19
3.75	0.000	58.33	21.21	4.30	8_1_T	Grau de importância da metodologia na resolução de problemas	81_T		12

CLASSE 4 / 4

V.TEST	PROBA	---- POURCENTAGES ----			MODALITES			IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES			
				3.94	CLASSE 4 / 4			bb4b	11
7.84	0.000	100.00	81.82	3.23	8_4_P	Grau de importância da metodologia na utilização de saberes	84_P		9
5.92	0.000	70.00	63.64	3.58	8_2_P	Grau de importância da metodologia na necessidade de aprendi	82_P		10
5.29	0.000	66.67	54.55	3.23	8_5_N	Grau de importância da metodologia na visão ética da profiss	85_N		9
4.85	0.000	50.00	54.55	4.30	8_8_P	Grau de importância da metodologia na aquisição de conhecime	88_P		12
4.63	0.000	62.50	45.45	2.87	8_7_N	Grau de importância da metodologia no sucesso profissional	87_N		8
4.19	0.000	45.45	45.45	3.94	8_3_P	Grau de importância da metodologia na visão da realidade pro	83_P		11
2.90	0.002	25.00	36.36	5.73	8_6_P	Grau de importância da metodologia na visão global das situa	86_P		16

Figura 2: Análise gráfica, segundo os dois factores, das quatro classes



Todas as variáveis contribuem para o primeiro factor, opondo, essencialmente, os diplomados para quem a metodologia seguida no Projecto Profissional foi muito ou totalmente importante na obtenção das competências profissionais referidas, aos diplomados para quem a metodologia seguida foi pouco importante ou nem teve influência. Na primeira situação estão, preferencialmente, diplomados que trabalham na área. Por oposição, na segunda situação, estão preferencialmente diplomados mais velhos e que actualmente não trabalham na área de contabilidade.

Da mesma forma, também todas as variáveis contribuem para o segundo factor. De um lado do eixo situam-se os diplomados que assumem a posição de que a metodologia da disciplina não tem influência na resolução de problemas profissionais, na necessidade de uma aprendizagem contínua, na visão global das situações, no sucesso profissional e na obtenção de conhecimentos teóricos, mas que percebem alterações acentuadas ao nível da antecipação da realidade profissional, da utilização de saberes úteis à profissão, da visão ética das situações, e da aquisição de conhecimentos técnicos. Do outro lado do eixo, posicionam-se os diplomados que consideram que a metodologia do Projecto Profissional contribuiu bastante para a resolução de problemas profissionais, para a visão da realidade profissional futura, para a utilização de saberes úteis à profissão, para a visão ética, para a visão global das situações, para o sucesso profissional e para a aquisição de conhecimentos técnicos e teóricos.

A partir das coordenadas dos indivíduos nos factores, efectuou-se uma classificação hierárquica dos inquiridos, reunindo perfis de resposta análogos em classes homogéneas. Dada alguma dispersão nos elementos encontrados e as frequências absolutas de cada classe, optou-se por considerar uma factorização em quatro classes. Na Tabela 5 sistematizam-se as características destas.

Tabela 5: Caracterização das classes dos diplomados relativas às competências profissionais

Classes	Inquiridos	Valores percentuais (de elementos da amostra na classe)	Aspectos mais valorizados	Caracterização social
A	90	32%	<p>A metodologia da disciplina de Projecto Profissional:</p> <p>Não teve influência na resolução de problemas profissionais</p> <p>Não teve influência na aprendizagem contínua</p> <p>Não teve influência na visão da realidade profissional futura</p> <p>Não teve influência na utilização de saberes úteis à vida profissional</p> <p>Foi pouco importante na visão ética da profissão</p> <p>Não teve influência na visão global das situações</p> <p>Não teve influência no sucesso profissional</p> <p>Não teve influência na aquisição de conhecimentos técnicos</p> <p>Não teve influência na aquisição de conhecimentos teóricos</p>	Diversificada
B	145	52%	<p>A metodologia da disciplina de Projecto Profissional:</p> <p>Foi bastante importante na resolução de problemas profissionais</p> <p>Foi bastante importante na visão da realidade profissional futura</p> <p>Foi bastante importante na utilização de saberes úteis à vida profissional</p> <p>Foi bastante importante na visão ética da profissão</p> <p>Foi bastante importante na visão global das situações</p> <p>Foi bastante importante no sucesso profissional</p> <p>Foi bastante importante na aquisição de conhecimentos técnicos</p> <p>Foi bastante importante na aquisição de conhecimentos teóricos</p>	Diversificada
C	33	12%	<p>A metodologia da disciplina de Projecto Profissional:</p> <p>Foi fundamental na resolução de problemas profissionais</p>	Diversificada

			<p>Foi fundamental na visão da realidade profissional futura</p> <p>Foi fundamental na utilização de saberes úteis à vida profissional</p> <p>Foi fundamental na visão ética da profissão</p> <p>Foi fundamental na visão global das situações</p> <p>Foi fundamental no sucesso profissional</p> <p>Foi fundamental na aquisição de conhecimentos técnicos</p> <p>Foi fundamental na aquisição de conhecimentos teóricos</p>	
D	11	4%	<p>A metodologia da disciplina de Projecto Profissional:</p> <p>Foi pouco importante na aprendizagem contínua</p> <p>Foi pouco importante na visão da realidade profissional futura</p> <p>Foi pouco importante na utilização de saberes úteis à vida profissional</p> <p>Não foi importante na visão ética da profissão</p> <p>Foi pouco importante na visão global das situações</p> <p>Não foi importante no sucesso profissional</p> <p>Foi pouco importante na aquisição de conhecimentos técnicos</p>	Diversificada

ANEXO XV

Análises estatísticas relativas ao perfil de um
graduado: perspectiva dos diplomados

Surgindo a questão 12 do interesse em comparar o idealizado com o realizado, esperávamos, tal como aconteceu na grande maioria dos itens envolvidos, que a representação actualizada do aqui e agora, fosse classificada de forma menos positiva do que a representação projectada do ideal.

No sentido de completar a informação recolhida na questão 12, foram pois utilizados testes estatísticos unilaterais para comparar as medianas populacionais a partir dos vinte e cinco pares possíveis, correspondentes aos pares constituídos pelas alíneas a) e b) da questão 12 relativas aos mesmos domínios. Tratando-se de amostras emparelhadas, utilizámos o teste de Wilcoxon unilateral à direita para comparação de medianas populacionais (Maroco, 2003). As hipóteses de teste, genericamente, são $H_0 : \theta_1 = \theta_2$ vs $H_1 : \theta_1 < \theta_2$, em que θ_i representa a mediana da população i .

Ou seja, na hipótese nula testamos se as medianas são iguais, enquanto na hipótese alternativa testamos se a hipótese relativa à influência da metodologia seguida no Projecto Profissional na construção do perfil de um graduado num dado domínio é inferior em relação à importância que é atribuída a esse mesmo domínio. Os valores da estatística de teste para cada um dos pares definidos e representados na Tabela 1, indicam um valor-p para o teste unilateral à direita que se traduz na rejeição da hipótese nula H_0 , pelo que podemos concluir que ocorre uma alteração significativa entre as medianas populacionais respeitantes a cada alínea e domínio em estudo, no sentido de a mediana relativa à influência da metodologia seguida no Projecto Profissional num dado domínio ser inferior à importância é atribuída a esse mesmo domínio na construção do perfil de um graduado.

Tabela 1: Teste de Wilcoxon relativo à questão 12 do inquérito aos diplomados

Estatística de teste de Wilcoxon^c

	Z	valor p exacto para o teste bilateral	valor p exacto para o teste unilateral	ponto de probabilidade
6.1b) - 6.1a)	-8,113 ^a	,000	,000	,000
6.2b) - 6.2a)	-9,725 ^a	,000	,000	,000
6.3b) - 6.3a)	-8,547 ^a	,000	,000	,000
6.4b) - 6.4a)	-9,979 ^a	,000	,000	,000
6.5b) - 6.5a)	-8,691 ^a	,000	,000	,000
6.6b) - 6.6a)	-8,957 ^a	,000	,000	,000
6.7b) - 6.7a)	-9,712 ^a	,000	,000	,000
6.8b) - 6.8a)	-9,634 ^a	,000	,000	,000
6.9b) - 6.9a)	-10,062 ^a	,000	,000	,000
6.10b) - 6.10a)	-9,856 ^a	,000	,000	,000
6.11b) - 6.11a)	-8,406 ^a	,000	,000	,000
6.12b) - 6.12a)	-9,851 ^a	,000	,000	,000
6.13b) - 6.13a)	-9,216 ^b	,000	,000	,000
6.14b) - 6.14a)	-7,646 ^a	,000	,000	,000
6.15b) - 6.15a)	-9,649 ^a	,000	,000	,000
6.16b) - 6.16a)	-10,724 ^a	,000	,000	,000
6.17b) - 6.17a)	-10,741 ^a	,000	,000	,000
6.18b) - 6.18a)	-8,457 ^a	,000	,000	,000
6.19b) - 6.19a)	-10,124 ^a	,000	,000	,000
6.20b) - 6.20a)	-7,500 ^a	,000	,000	,000
6.21b) - 6.21a)	-9,277 ^a	,000	,000	,000
6.22b) - 6.22a)	-6,369 ^a	,000	,000	,000
6.23b) - 6.23a)	-8,963 ^a	,000	,000	,000
6.24b) - 6.24a)	-6,725 ^a	,000	,000	,000
6.25b) - 6.25a)	-8,658 ^b	,000	,000	,000

a. Baseado nas diferenças positivas

b. Baseado nas diferenças negativas

c. Teste dos sinais de Wilcoxon

Procurando analisar a existência de uma associação entre as variáveis *influência* e *importância* na população em estudo, determinaram-se os coeficientes Ró de Spearman, para cada par de variáveis da questão 12. Com base neste coeficiente, construiu-se um teste bilateral associado a cada par, onde

H_0 : As variáveis *influência* e *importância* não estão associadas.

H_1 : As variáveis *influência* e *importância* estão associadas.

Tabela 2: Coeficiente de correlação de Spearman (diplomados)

Domínio	Coeficiente de correlação de Spearman	Decisão estatística
Valorização do trabalho do outro	0,385	Significante para um nível de significância de 1%
Valorização do trabalho pessoal	0,281	
Visão global das situações	0,262	
Aprendizagem contínua	0,328	
Metodologia de trabalho	0,366	
Dinamismo	0,398	
Organização pessoal	0,422	
Capacidade de iniciativa	0,328	
Fundamentação de decisões	0,372	
Definição de objectivos	0,323	
Criatividade	0,379	
Capacidade de síntese	0,382	
Planificação de tarefas	0,380	
Gestão do tempo	0,429	
Análise crítica	0,363	
Comunicação oral	0,315	
Comunicação escrita	0,289	
Confrontação de opiniões	0,361	
Flexibilidade a mudanças	0,300	
Relações interpessoais	0,433	
Capacidade de liderança	0,499	

Domínio	Coeficiente de correlação de Spearman	Decisão estatística
Trabalho em equipa	0,424	
Visão ética da profissão	0,341	
Visão da realidade profissional futura	0,472	
Resolução de problemas profissionais	0,402	

Da observação da Tabela 2, podemos observar serem sempre significantes os testes bilaterais efectuados. Nestas condições, as hipóteses nulas são sempre rejeitadas ainda que a um nível de significância de 1%, aceitando-se então a hipótese alternativa de que quem tende a escolher um nível mais alto na variável *importância* tende a atribuir um nível alto também na variável *influência*, e reciprocamente.

ANEXO XVI

Análises estatísticas dos resultados relativos às
competências sociais: perspectiva dos alunos

Tendo em vista obter uma visão de conjunto relativa às respostas dadas pelos alunos à questão 4, procedeu-se a uma análise factorial de correspondências múltiplas, seguida de classificação ascendente hierárquica sobre os factores e cortes da hierarquia, complementada com a interpretação das partições assim obtidas. Como variáveis activas, considerámos todos os itens constantes na questão 4: trabalho em equipa, capacidade de liderança, relações interpessoais, atitude flexível a mudanças e confrontação de opiniões. Foram utilizadas as variáveis constantes da análise sociográfica como variáveis ilustrativas: situação académica, experiência de trabalho na área, regime de matrícula, estatuto de trabalhador estudante, sexo e idade. A organização da informação efectuada com o pacote SPAD salientou a existência de dois eixos factoriais determinantes em maiores oposições de respostas (ver Tabela 1 a Tabela 4 e Figura 1 a Figura 2).

Tabela 1: Classificação segundo os eixos factoriais (valores de teste)

AXES 1 A 5

MODALITES				VALEURS-TEST					COORDONNEES					
IDEN	LIBELLE	EFF.	P.ABS	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	DISTO.
30	. A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competências													
P411	- 4_1_D	5	5.00	-1.9	-4.5	1.4	2.4	-2.4	-0.85	-1.99	0.60	1.07	-1.07	25.40
P412	- 4_1_DP	8	8.00	-2.9	-2.7	3.9	-5.9	1.5	-1.00	-0.93	1.36	-2.02	0.53	15.50
P413	- 4_1_nCnD	14	14.00	-6.3	0.7	-6.2	-0.9	-0.9	-1.61	0.18	-1.57	-0.22	-0.24	8.43
P414	- 4_1_CP	44	44.00	-2.1	6.5	4.2	3.6	0.5	-0.26	0.80	0.52	0.45	0.06	2.00
P415	- 4_1_C	61	61.00	8.0	-3.6	-2.6	-1.0	0.3	0.75	-0.34	-0.24	-0.10	0.03	1.16
P416	- 4_1_MOD6	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P417	- 4_1_MOD7	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P418	- 4_1_MOD8	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P419	- 4_1_NR	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
31	. A metodologia da disciplina permite-me desenvolver capacidades													
P421	- 4_2_D	10	10.00	-1.8	-3.1	1.1	7.4	3.3	-0.55	-0.94	0.34	2.26	1.01	12.20
P422	- 4_2_DP	8	8.00	-4.8	-5.3	3.6	-3.3	-0.5	-1.66	-1.81	1.23	-1.12	-0.16	15.50
P423	- 4_2_nCnD	23	23.00	-3.4	2.1	-3.2	0.6	-6.2	-0.64	0.40	-0.61	0.12	-1.18	4.74
P424	- 4_2_CP	54	54.00	1.2	4.6	1.7	-2.4	5.7	0.13	0.48	0.18	-0.26	0.60	1.44
P425	- 4_2_C	37	37.00	5.1	-2.2	-1.7	-0.5	-2.7	0.72	-0.30	-0.24	-0.07	-0.38	2.57
P426	- 4_2_MOD6	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P427	- 4_2_MOD7	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P428	- 4_2_MOD8	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P429	- 4_2_NR	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
32	. A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competências													
P431	- 4_3_D	2	2.00	-2.7	-3.9	0.2	4.1	-0.5	-1.93	-2.72	0.14	2.92	-0.36	65.00
P432	- 4_3_DP	3	3.00	-2.5	-4.5	5.3	-1.8	1.1	-1.44	-2.57	3.05	-1.03	0.66	43.00
P433	- 4_3_nCnD	23	23.00	-7.2	-0.7	-4.4	-0.9	0.9	-1.38	-0.13	-0.83	-0.16	0.17	4.74
P434	- 4_3_CP	39	39.00	-0.9	5.8	3.9	-1.6	-5.3	-0.13	0.79	0.53	-0.22	-0.72	2.38
P435	- 4_3_C	65	65.00	7.8	-2.5	-1.9	1.6	4.0	0.69	-0.22	-0.17	0.15	0.35	1.03
P436	- 4_3_MOD6	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P437	- 4_3_MOD7	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P438	- 4_3_MOD8	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P439	- 4_3_NR	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
33	. A metodologia da disciplina permite-me ter uma atitude flexível													
P441	- 4_4_D	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P442	- 4_4_DP	11	11.00	-4.6	-5.4	-1.1	0.2	-3.1	-1.32	-1.58	-0.33	0.07	-0.90	11.00
P443	- 4_4_nCnD	34	34.00	-6.3	2.3	-2.0	-0.7	6.0	-0.93	0.34	-0.30	-0.10	0.89	2.88
P444	- 4_4_CP	50	50.00	2.4	4.6	5.2	2.3	-4.8	0.27	0.52	0.58	0.26	-0.53	1.64
P445	- 4_4_C	37	37.00	6.3	-3.9	-3.0	-1.9	1.2	0.89	-0.54	-0.42	-0.27	0.17	2.57

P446 - 4_4_MOD6	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P447 - 4_4_MOD7	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P448 - 4_4_MOD8	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P449 - 4_4_NR	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----														
34 . A metodologia da disciplina permite-me confrontar as minhas opiniões														
P451 - 4_5_D	5	5.00	-2.8	-4.2	0.4	5.1	-0.9		-1.25	-1.85	0.19	2.25	-0.41	25.40
P452 - 4_5_DP	12	12.00	-3.6	-0.1	0.9	-6.0	-0.3		-1.00	-0.03	0.26	-1.67	-0.08	10.00
P453 - 4_5_nCnD	24	24.00	-5.5	3.3	-3.9	2.1	0.9		-1.02	0.61	-0.72	0.38	0.17	4.50
P454 - 4_5_CP	40	40.00	-0.1	2.4	5.6	1.3	1.8		-0.01	0.32	0.74	0.18	0.23	2.30
P455 - 4_5_C	51	51.00	7.7	-3.2	-2.9	-1.3	-1.9		0.85	-0.35	-0.32	-0.15	-0.20	1.59
P456 - 4_5_MOD6	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P457 - 4_5_MOD7	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P458 - 4_5_MOD8	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P459 - 4_5_NR	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----														
5 . Situação académica actual														
P111 - 11SG	107	107.00	1.7	1.5	0.0	0.2	-0.3		0.07	0.06	0.00	0.01	-0.01	0.23
P112 - 11BC	13	13.00	-1.0	1.1	-0.4	-1.5	0.4		-0.25	0.28	-0.11	-0.40	0.11	9.15
P113 - 11OB	2	2.00	-1.8	-2.3	2.5	-0.5	0.4		-1.25	-1.60	1.74	-0.35	0.29	65.00
P114 - 11LC	1	1.00	0.9	-1.1	-0.5	1.3	1.1		0.89	-1.15	-0.48	1.33	1.11	131.00
P115 - 11OL	3	3.00	0.3	-0.8	0.2	1.5	-1.3		0.17	-0.47	0.09	0.85	-0.75	43.00
5_ - *Reponse manquante*	6	6.00	-1.3	-1.9	-0.7	0.4	0.3		-0.51	-0.77	-0.28	0.17	0.11	21.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----														
6 . Experiência de trabalho em contabilidade														
P121 - P12_N trab	106	106.00	-0.8	2.2	1.1	-1.1	0.5		-0.03	0.09	0.05	-0.05	0.02	0.25
P122 - P12_Trab	13	13.00	-0.4	-1.9	-0.4	-0.8	-2.8		-0.10	-0.49	-0.12	-0.21	-0.73	9.15
P133 - P12_NTmT	12	12.00	1.8	-1.4	-0.9	2.2	1.7		0.51	-0.37	-0.25	0.62	0.48	10.00
6_ - *Reponse manquante*	1	1.00	-1.2	1.0	-0.7	0.3	1.5		-1.17	0.99	-0.71	0.27	1.53	131.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----														
7 . Regime de matrícula no curso														
P131 - P13_D	102	102.00	-0.1	1.4	-0.3	0.2	2.0		-0.01	0.07	-0.01	0.01	0.09	0.29
P132 - P13_N	29	29.00	0.4	-1.6	0.5	-0.3	-2.3		0.06	-0.26	0.08	-0.05	-0.39	3.55
7_ - *Reponse manquante*	1	1.00	-1.2	1.0	-0.7	0.3	1.5		-1.17	0.99	-0.71	0.27	1.53	131.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----														
8 . Estatuto de trabalhador estudante														
P141 - P14_S	38	38.00	0.0	-0.4	-0.7	-0.7	-2.2		0.00	-0.05	-0.09	-0.09	-0.30	2.47
P142 - P14_N	91	91.00	0.2	0.8	1.2	0.5	2.5		0.01	0.05	0.07	0.03	0.15	0.45
8_ - *Reponse manquante*	3	3.00	-0.8	-1.2	-1.6	0.4	-1.1		-0.47	-0.70	-0.91	0.25	-0.62	43.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----														
9 . Sexo														
P151 - Fem	98	98.00	0.7	0.5	0.1	-2.0	1.5		0.04	0.03	0.01	-0.10	0.08	0.35
P152 - Masc	32	32.00	-0.5	-0.3	0.2	1.7	-1.8		-0.07	-0.04	0.04	0.27	-0.27	3.13
9_ - *Reponse manquante*	2	2.00	-0.8	-0.8	-1.3	1.0	0.9		-0.58	-0.53	-0.91	0.74	0.65	65.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----														
48 . Idade agrupada														
P161 - <=25	92	92.00	1.1	0.8	0.2	0.5	1.6		0.06	0.05	0.01	0.03	0.09	0.43
P162 - 25 a 35	32	32.00	-0.4	-0.7	-0.9	-1.1	-1.8		-0.07	-0.10	-0.13	-0.18	-0.28	3.13

P163 - >35	6	6.00	0.2	1.4	0.8	1.7	0.2	0.08	0.55	0.32	0.69	0.07	21.00
P164 - P16_MOD4	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P165 - P16_MOD5	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P166 - P16_MOD6	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P167 - P16_MOD7	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P168 - P16_MOD8	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P169 - 16NR	2	2.00	-3.0	-3.2	0.9	-1.0	-0.1	-2.10	-2.24	0.65	-0.73	-0.05	65.00

Tabela 2: Descrição do factor 1

PAR LES MODALITES ACTIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
P433	-7.25	4_3_nCnD	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc	23.00	1
P413	-6.34	4_1_nCnD	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc	14.00	2
P443	-6.29	4_4_nCnD	A metodologia da disciplina permite-me ter uma atitude flexí	34.00	3
P453	-5.50	4_5_nCnD	A metodologia da disciplina permite-me confrontar as minhas	24.00	4
P422	-4.84	4_2_DP	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver capacidad	8.00	5
P442	-4.57	4_4_DP	A metodologia da disciplina permite-me ter uma atitude flexí	11.00	6
P452	-3.61	4_5_DP	A metodologia da disciplina permite-me confrontar as minhas	12.00	7
P423	-3.35	4_2_nCnD	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver capacidad	23.00	8
P412	-2.91	4_1_DP	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc	8.00	9
P451	-2.85	4_5_D	A metodologia da disciplina permite-me confrontar as minhas	5.00	10
P431	-2.74	4_3_D	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc	2.00	11
Z O N E C E N T R A L E					
P444	2.40	4_4_CP	A metodologia da disciplina permite-me ter uma atitude flexí	50.00	40
P425	5.12	4_2_C	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver capacidad	37.00	41
P445	6.35	4_4_C	A metodologia da disciplina permite-me ter uma atitude flexí	37.00	42
P455	7.71	4_5_C	A metodologia da disciplina permite-me confrontar as minhas	51.00	43
P435	7.76	4_3_C	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc	65.00	44
P415	8.01	4_1_C	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc	61.00	45
Z O N E C E N T R A L E					
PAR LES MODALITES ILLUSTRATIVES					
ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
P169	-2.98	16NR	Idade agrupada	2.00	1
Z O N E C E N T R A L E					

Tabela 3: Descrição do factor 2

PAR LES MODALITES ACTIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
P442	-5.45	4_4_DP	A metodologia da disciplina permite-me ter uma atitude flexí	11.00	1
P422	-5.25	4_2_DP	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver capacidad	8.00	2
P411	-4.52	4_1_D	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc	5.00	3
P432	-4.49	4_3_DP	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc	3.00	4
P451	-4.20	4_5_D	A metodologia da disciplina permite-me confrontar as minhas	5.00	5
P445	-3.88	4_4_C	A metodologia da disciplina permite-me ter uma atitude flexí	37.00	6
P431	-3.87	4_3_D	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc	2.00	7
P415	-3.56	4_1_C	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc	61.00	8
P455	-3.15	4_5_C	A metodologia da disciplina permite-me confrontar as minhas	51.00	9
P421	-3.08	4_2_D	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver capacidad	10.00	10
P412	-2.70	4_1_DP	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc	8.00	11
Z O N E C E N T R A L E					
P423	2.09	4_2_nCnD	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver capacidad	23.00	38
P443	2.31	4_4_nCnD	A metodologia da disciplina permite-me ter uma atitude flexí	34.00	39
P454	2.40	4_5_CP	A metodologia da disciplina permite-me confrontar as minhas	40.00	40
P453	3.28	4_5_nCnD	A metodologia da disciplina permite-me confrontar as minhas	24.00	41
P424	4.57	4_2_CP	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver capacidad	54.00	42
P444	4.61	4_4_CP	A metodologia da disciplina permite-me ter uma atitude flexí	50.00	43
P434	5.84	4_3_CP	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc	39.00	44
P414	6.50	4_1_CP	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc	44.00	45

PAR LES MODALITES ILLUSTRATIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
P169	-3.18	16NR	Idade agrupada	2.00	1
P113	-2.27	11OB	Situação académica actual	2.00	2
Z O N E C E N T R A L E					
P121	2.16	P12_N trab	Experiência de trabalho em contabilidade	106.00	28

Figura 1: Classificação hierárquica

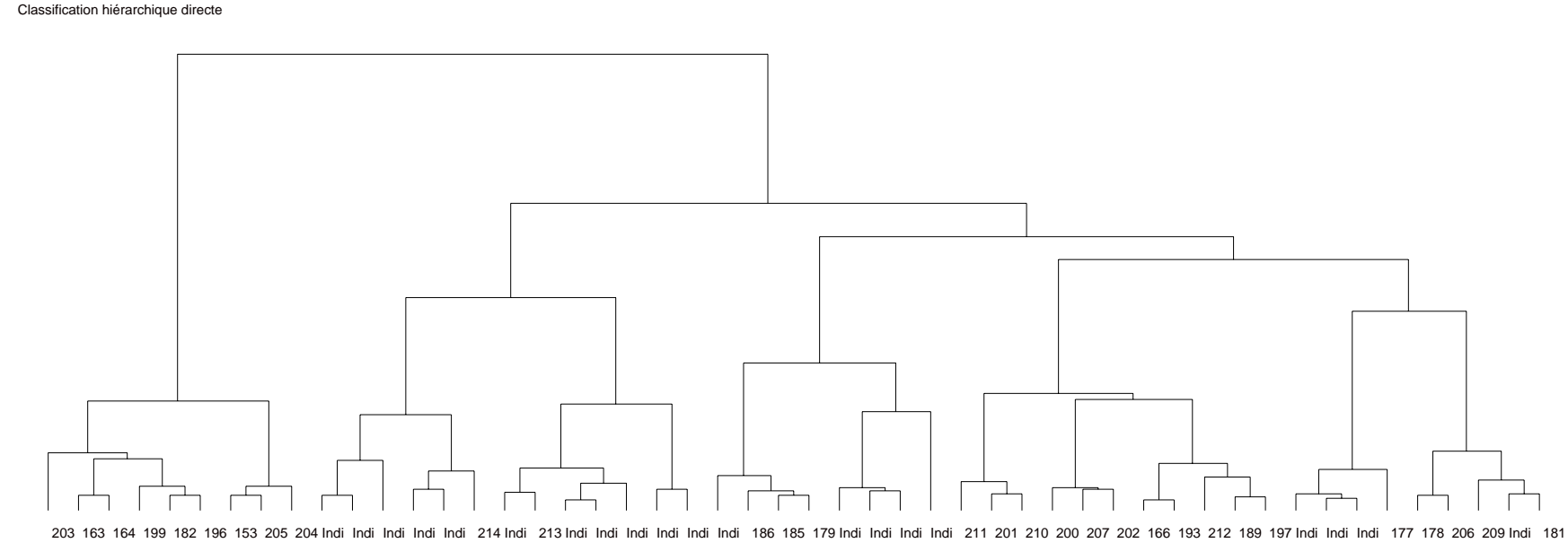
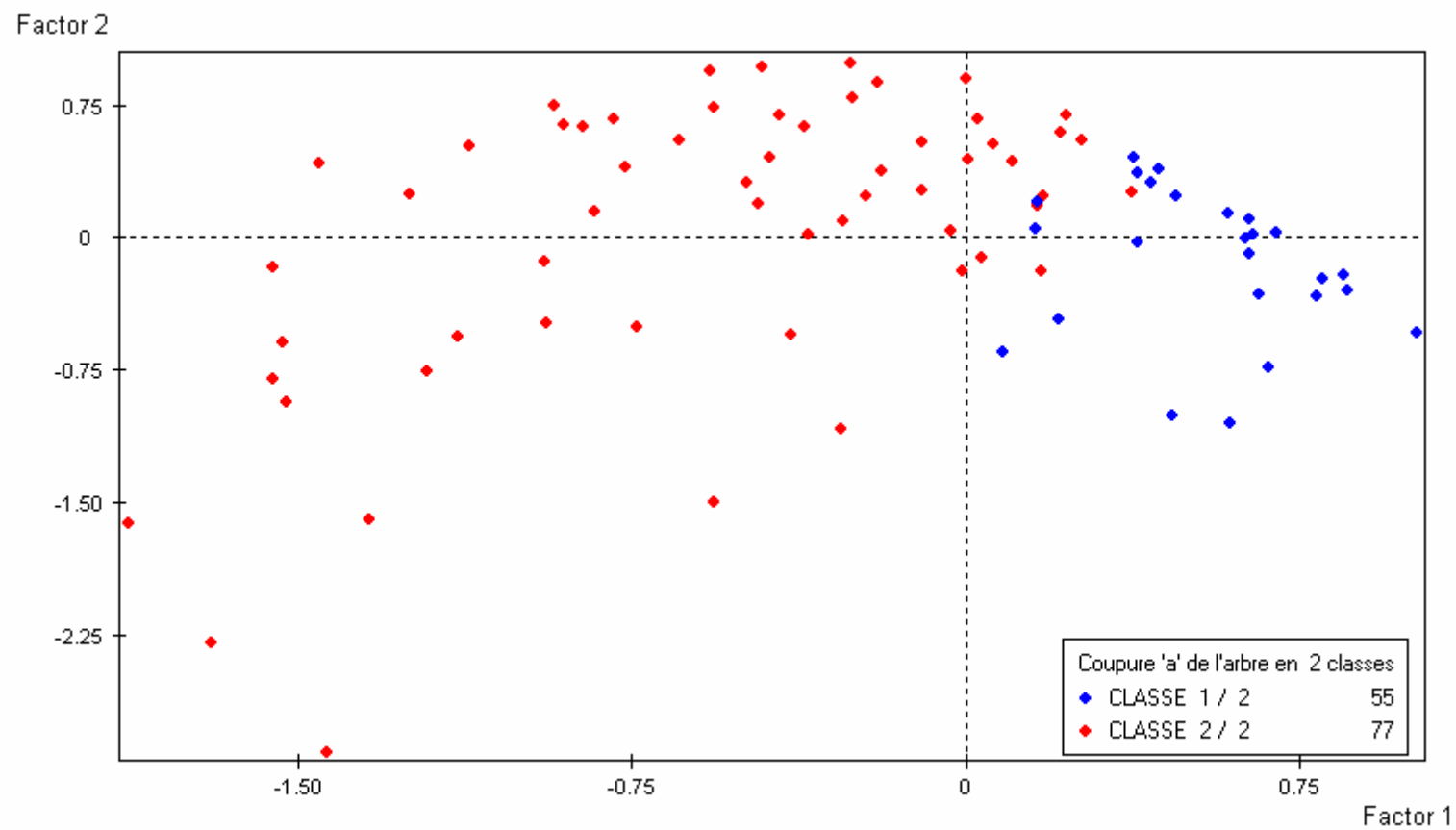


Tabela 4: Caracterização das duas classes

CLASSE 1 / 2									
V.TEST	PROBA	POURCENTAGES			MODALITES				
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES		IDEN	POIDS
				41.67	CLASSE 1 / 2			aa1a	55
9.02	0.000	81.97	90.91	46.21	4_1_C	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc	P415		61
8.82	0.000	88.24	81.82	38.64	4_5_C	A metodologia da disciplina permite-me confrontar as minhas	P455		51
6.33	0.000	69.23	81.82	49.24	4_3_C	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc	P435		65
5.61	0.000	81.08	54.55	28.03	4_2_C	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver capacidad	P425		37
5.61	0.000	81.08	54.55	28.03	4_4_C	A metodologia da disciplina permite-me ter uma atitude flexi	P445		37
CLASSE 2 / 2									
V.TEST	PROBA	POURCENTAGES			MODALITES				
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES		IDEN	POIDS
				58.33	CLASSE 2 / 2			aa2a	77
5.49	0.000	90.91	51.95	33.33	4_1_CP	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc	P414		44
5.09	0.000	94.12	41.56	25.76	4_4_nCnD	A metodologia da disciplina permite-me ter uma atitude flexi	P443		34
4.93	0.000	100.00	31.17	18.18	4_5_nCnD	A metodologia da disciplina permite-me confrontar as minhas	P453		24
4.11	0.000	95.65	28.57	17.42	4_3_nCnD	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc	P433		23
3.43	0.000	100.00	18.18	10.61	4_1_nCnD	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc	P413		14
3.22	0.001	80.00	41.56	30.30	4_5_CP	A metodologia da disciplina permite-me confrontar as minhas	P454		40
2.66	0.004	76.92	38.96	29.55	4_3_CP	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc	P434		39
2.44	0.007	82.61	24.68	17.42	4_2_nCnD	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver capacidad	P423		23

Figura 2: Análise gráfica, segundo os dois factores, das duas classes



Todas as variáveis contribuem para o primeiro factor, opondo, essencialmente, os alunos indecisos aos alunos para quem a metodologia seguida foi importante no desenvolvimento destas competências sociais. Na primeira situação estão, preferencialmente, alunos que nunca trabalharam em contabilidade, matriculados em regime diurno, do sexo masculino e entre 25 e 35 anos. Por oposição, na segunda situação, estão preferencialmente alunos sem qualquer grau académico, do regime nocturno, que não trabalham mas já trabalharam na área, do sexo feminino e mais novos.

Da mesma forma, também todas as variáveis contribuem para o segundo factor. De um lado encontram-se os alunos que respondem que a metodologia da disciplina de Projecto Profissional não permite desenvolver competências a nível de liderança nem de relações interpessoais, mas que se referem ao desenvolvimento de competências a nível do trabalho em equipa, da flexibilidade a mudanças e da confrontação de opiniões. Do outro lado encontram-se os alunos para quem a metodologia quase sempre reforça o desenvolvimento de competências a nível social. De um modo geral, ao primeiro grupo estão tendencialmente associados alunos com experiência de trabalho em contabilidade, matriculados em regime nocturno, trabalhadores estudantes, e com idades compreendidas entre os 25 e os 35 anos. Por oposição, no segundo grupo, estão alunos sem grau nem experiência na área, do regime diurno, que não são trabalhadores estudantes, do sexo feminino e mais novos.

A partir das coordenadas dos indivíduos nos factores, efectuou-se uma classificação hierárquica dos inquiridos, reunindo-os segundo a sua proximidade nos factores obtidos, permitindo o seu reagrupamento em classes homogéneas. Esta agregação, de grupos de indivíduos similares, permite a observação de duas classes, conforme consta da Tabela 5.

Tabela 5: Caracterização das classes dos alunos relativas às competências sociais

Classes	Inquiridos	Valores percentuais (de elementos da amostra na classe)	Aspectos mais valorizados	Caracterização social
A	55	42%	<p>A metodologia da disciplina de Projecto Profissional:</p> <p>Desenvolve o trabalho em equipa</p> <p>Desenvolve a capacidade de liderança</p> <p>Desenvolve as relações interpessoais</p> <p>Permite uma atitude flexível a mudanças</p> <p>Permite a confrontação de opiniões</p>	Diversificada
B	77	58 %	<p>A metodologia da disciplina de Projecto Profissional:</p> <p>Nem sempre desenvolve o trabalho em equipa</p> <p>Não afecta a capacidade de liderança</p> <p>Nem sempre desenvolve as relações interpessoais</p> <p>Não afecta atitudes de mudança</p> <p>Nem sempre permite a confrontação de opiniões</p>	Diversificada

ANEXO XVII

Análises estatísticas dos resultados relativos às
competências sociais: perspectiva dos diplomados

Tendo em vista obter uma visão de conjunto relativa às respostas fornecidas pelos diplomados ao conjunto de itens contidos neste bloco temático do questionário (competências sociais), procedeu-se a uma análise factorial de correspondências múltiplas, seguida de classificação ascendente hierárquica sobre os factores e cortes da hierarquia, complementada com a interpretação das partições assim obtidas.

Como variáveis activas considerámos todas as questões constantes da pergunta 10: trabalho em equipa, capacidade de liderança, relações interpessoais, atitude flexível a mudanças e confrontação de opiniões. Como variáveis ilustrativas foram utilizadas as variáveis constantes da análise sociográfica: idade agrupada em classes, género, regime de matrícula no curso à data da frequência da disciplina de Projecto Profissional, estatuto à data da frequência da disciplina de Projecto Profissional e experiência de trabalho na área de contabilidade. A organização da informação efectuada com o pacote SPAD salientou a existência de dois eixos factoriais determinantes em maiores oposições de respostas (ver Tabela 1 a Tabela 4 e Figura 1 a Figura 2).

Tabela 1: Classificação segundo os eixos factoriais (valores de teste)

AXES 1 A 5

MODALITES				VALEURS-TEST					COORDONNEES					
IDEN	LIBELLE	EFF.	P.ABS	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	DISTO.
24 . A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competências														
10A1	- 10aD	3	3.00	-1.3	-6.5	-2.7	0.7	-2.9	-0.77	-3.72	-1.53	0.39	-1.67	140.33
10A2	- 10aDP	8	8.00	-3.4	-3.0	3.3	-3.1	2.5	-1.21	-1.05	1.15	-1.08	0.89	52.00
10A3	- 10anCnD	24	24.00	-7.0	0.8	4.7	-0.2	11.2	-1.39	0.15	0.92	-0.03	2.23	16.67
10A4	- 10aCP	127	127.00	-9.8	4.4	-4.6	0.4	-7.4	-0.73	0.32	-0.34	0.03	-0.55	2.34
10A5	- 10aC	261	261.00	13.8	-2.6	1.5	0.3	1.5	0.53	-0.10	0.06	0.01	0.06	0.62
24_	- *Reponse manquante*	1	1.00	-0.2	0.9	1.3	1.1	-0.6	-0.16	0.92	1.25	1.09	-0.61	423.00
25 . A metodologia da disciplina permite-me desenvolver capacidades														
10B1	- 10bD	16	16.00	-1.8	-9.0	-4.5	-7.2	-4.0	-0.45	-2.21	-1.10	-1.76	-0.97	25.50
10B2	- 10bDP	24	24.00	-6.7	-7.6	7.9	0.5	5.3	-1.33	-1.51	1.57	0.10	1.05	16.67
10B3	- 10bnCnD	87	87.00	-9.7	6.4	1.3	3.8	-9.2	-0.93	0.61	0.13	0.36	-0.88	3.87
10B4	- 10bCP	188	188.00	2.3	1.4	-8.0	-2.2	10.1	0.12	0.08	-0.44	-0.12	0.55	1.26
10B5	- 10bC	108	108.00	10.8	0.4	5.6	1.8	-4.0	0.90	0.03	0.46	0.15	-0.33	2.93
25_	- *Reponse manquante*	1	1.00	-0.2	0.9	1.3	1.1	-0.6	-0.16	0.92	1.25	1.09	-0.61	423.00
26 . A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competências														
10C1	- 10cD	2	2.00	-1.7	-8.0	-2.7	1.0	-3.6	-1.18	-5.67	-1.91	0.70	-2.54	211.00
10C2	- 10cDP	7	7.00	-3.6	-2.2	5.0	-0.6	0.8	-1.36	-0.83	1.87	-0.24	0.29	59.57
10C3	- 10cnCnD	36	36.00	-8.1	3.0	10.0	0.8	-4.2	-1.29	0.49	1.59	0.13	-0.67	10.78
10C4	- 10cCP	147	147.00	-10.1	1.4	-9.0	0.5	3.2	-0.68	0.09	-0.60	0.04	0.21	1.88
10C5	- 10cC	231	231.00	15.4	-1.5	2.0	-1.0	-0.3	0.68	-0.07	0.09	-0.05	-0.01	0.84
26_	- *Reponse manquante*	1	1.00	-0.2	0.9	1.3	1.1	-0.6	-0.16	0.92	1.25	1.09	-0.61	423.00
27 . A metodologia da disciplina permite-me ter uma atitude flexível														
10D1	- 10dD	12	12.00	-2.7	-14.4	-3.4	5.7	-5.0	-0.76	-4.10	-0.98	1.62	-1.41	34.33
10D2	- 10dDP	13	13.00	-5.2	-0.9	8.6	6.5	4.8	-1.43	-0.25	2.35	1.79	1.32	31.62
10D3	- 10dnCnD	96	96.00	-8.4	-0.5	1.8	-9.9	-5.0	-0.76	-0.04	0.16	-0.89	-0.45	3.42
10D4	- 10dCP	161	161.00	-3.1	7.0	-7.1	7.6	4.8	-0.19	0.44	-0.44	0.47	0.30	1.63
10D5	- 10dC	141	141.00	13.6	-1.5	3.6	-3.5	-0.4	0.93	-0.10	0.25	-0.24	-0.03	2.01
27_	- *Reponse manquante*	1	1.00	-0.2	0.9	1.3	1.1	-0.6	-0.16	0.92	1.25	1.09	-0.61	423.00
28 . A metodologia da disciplina permite-me confrontar as minhas opiniões														
10E1	- 10eD	12	12.00	-2.2	-11.6	-4.9	8.6	1.6	-0.64	-3.32	-1.41	2.45	0.46	34.33
10E2	- 10eDP	22	22.00	-4.2	-6.4	8.2	-2.5	-1.5	-0.87	-1.33	1.70	-0.53	-0.32	18.27
10E3	- 10enCnD	55	55.00	-6.4	-0.9	-3.4	-12.2	3.9	-0.80	-0.11	-0.43	-1.53	0.49	6.71
10E4	- 10eCP	119	119.00	-3.6	7.3	-1.7	6.9	-1.0	-0.28	0.57	-0.13	0.54	-0.08	2.56
10E5	- 10eC	215	215.00	10.1	0.7	1.7	0.1	-1.5	0.49	0.03	0.08	0.01	-0.07	0.97
28_	- *Reponse manquante*	1	1.00	-0.2	0.9	1.3	1.1	-0.6	-0.16	0.92	1.25	1.09	-0.61	423.00

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
1 . Idade agrupada														
Idad - <=35	401	401.00	-0.9	-0.9	0.1	0.5	-0.3	-0.01	-0.01	0.00	0.01	0.00	0.06	
Idad - 35 a 45	17	17.00	1.6	0.5	0.6	-0.4	0.4	0.37	0.13	0.13	-0.09	0.09	23.94	
Idad - >45	5	5.00	-0.7	1.1	-1.4	-0.3	-0.3	-0.32	0.48	-0.62	-0.11	-0.14	83.80	
Idad - Idad_mod4	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Idad - Idad_mod5	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Idad - Idad_mod6	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Idad - Idad_mod7	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Idad - Idad_mod8	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Idad - Idad_NR	1	1.00	-0.5	-0.6	0.3	-0.1	0.7	-0.48	-0.59	0.25	-0.10	0.70	423.00	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
2 . Género														
Fem - Feminino	317	317.00	2.1	-0.9	-0.1	0.9	-1.4	0.06	-0.03	0.00	0.02	-0.04	0.34	
Masc - Masculino	105	105.00	-2.3	1.0	0.1	-0.8	1.4	-0.19	0.08	0.01	-0.07	0.12	3.04	
2_ - *Reponse manquante*	2	2.00	1.1	0.0	0.0	-0.2	-0.2	0.78	0.01	-0.01	-0.17	-0.14	211.00	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
3 . Regime de matrícula no curso														
MatD - Matric_D	355	355.00	-0.6	-1.9	-0.7	-1.8	-0.2	-0.01	-0.04	-0.02	-0.04	0.00	0.19	
MatN - Matric_N	69	69.00	0.6	1.9	0.7	1.8	0.2	0.07	0.21	0.08	0.20	0.02	5.14	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
4 . Estatuto														
EstT - Test	85	85.00	1.2	1.5	0.7	1.3	-0.1	0.12	0.15	0.06	0.12	-0.01	3.99	
EtOr - Ordinario	338	338.00	-1.2	-1.6	-0.6	-1.3	0.1	-0.03	-0.04	-0.01	-0.03	0.00	0.25	
EtOu - Outro	1	1.00	-0.3	0.7	-0.5	0.7	-0.4	-0.35	0.69	-0.54	0.74	-0.38	423.00	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
5 . Experiência de trabalho em contabilidade														
ExCN - Exp_N trab	145	145.00	2.5	-1.8	-1.0	-0.2	2.2	0.17	-0.12	-0.07	-0.01	0.15	1.92	
ExCT - Exp_Trab	237	237.00	-1.6	2.1	-0.7	-0.4	-2.1	-0.07	0.09	-0.03	-0.02	-0.09	0.79	
ExCM - Exp_NTmT	42	42.00	-1.3	-0.7	2.8	1.0	0.0	-0.19	-0.10	0.41	0.14	0.00	9.10	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														

Tabela 2: Descrição do factor 1

PAR LES MODALITES ACTIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
10C4	-10.13	10cCP	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc	147.00	1
10A4	-9.81	10aCP	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc	127.00	2
10B3	-9.71	10bnCnD	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver capacidad	87.00	3
10D3	-8.42	10dnCnD	A metodologia da disciplina permite-me ter uma atitude flexí	96.00	4
10C3	-8.09	10cnCnD	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc	36.00	5
10A3	-7.00	10anCnD	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc	24.00	6
10B2	-6.72	10bDP	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver capacidad	24.00	7
Z O N E C E N T R A L E					
10B4	2.26	10bCP	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver capacidad	188.00	25
10E5	10.14	10eC	A metodologia da disciplina permite-me confrontar as minhas	215.00	26
10B5	10.82	10bC	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver capacidad	108.00	27
10D5	13.56	10dC	A metodologia da disciplina permite-me ter uma atitude flexí	141.00	28
10A5	13.77	10aC	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc	261.00	29
10C5	15.38	10cC	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc	231.00	30

=== ATTENTION === EDITION TRONQUEE

PAR LES MODALITES ILLUSTRATIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
Masc	-2.27	Masculino	Género	105.00	1
Z O N E C E N T R A L E					
Fem	2.08	Feminino	Género	317.00	19
ExCN	2.50	Exp_N trab	Experiência de trabalho em contabilidade	145.00	20

Tabela 3: Descrição do factor 2

PAR LES MODALITES ACTIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
10D1	-14.38	10dD	A metodologia da disciplina permite-me ter uma atitude flexí	12.00	1
10E1	-11.64	10eD	A metodologia da disciplina permite-me confrontar as minhas	12.00	2
10B1	-9.00	10bD	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver capacidad	16.00	3
10C1	-8.03	10cD	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc	2.00	4
10B2	-7.62	10bDP	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver capacidad	24.00	5
10A1	-6.46	10aD	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc	3.00	6
10E2	-6.40	10eDP	A metodologia da disciplina permite-me confrontar as minhas	22.00	7
Z O N E C E N T R A L E					
10C3	3.04	10cnCnD	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc	36.00	26
10A4	4.37	10aCP	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc	127.00	27
10B3	6.35	10bnCnD	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver capacidad	87.00	28
10D4	7.01	10dCP	A metodologia da disciplina permite-me ter uma atitude flexí	161.00	29
10E4	7.26	10eCP	A metodologia da disciplina permite-me confrontar as minhas	119.00	30

PAR LES MODALITES ILLUSTRATIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
Z O N E C E N T R A L E					
ExCT	2.10	Exp_Trab	Experiência de trabalho em contabilidade	237.00	20

Figura 1: Classificação hierárquica

Classification hiérarchique directe

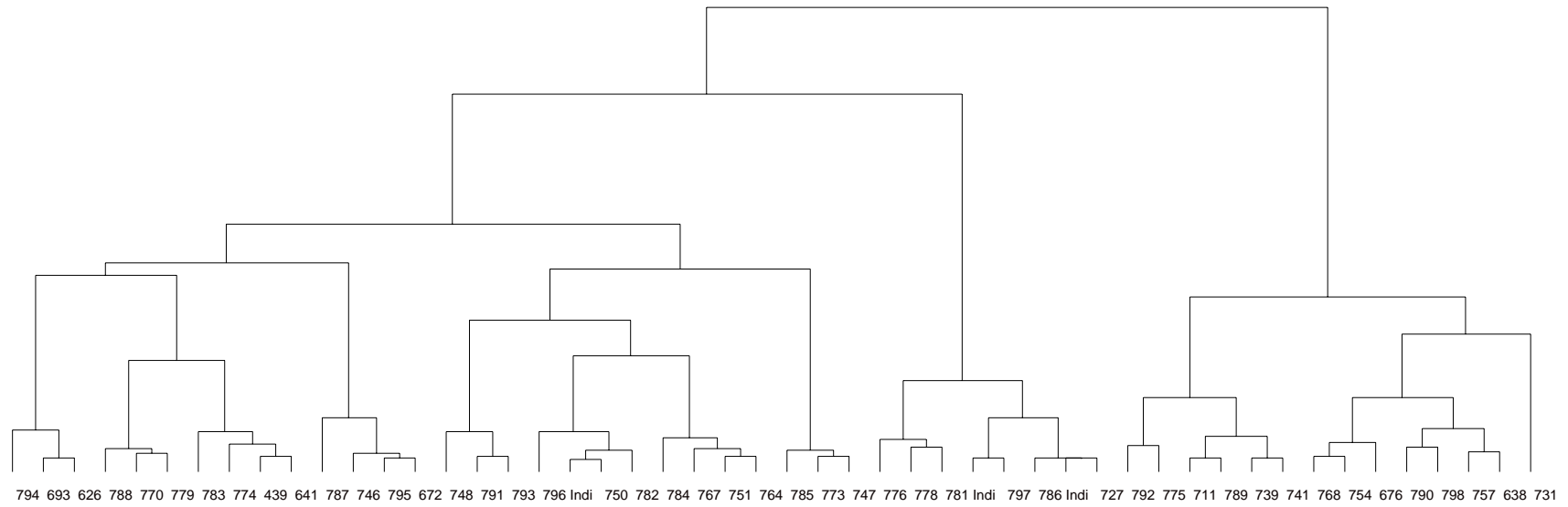


Tabela 4: Caracterização das três classes

CLASSE 1 / 3

V.TEST	PROBA	----	POURCENTAGES	----	MODALITES			IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES			
				35.14	CLASSE 1 / 3			aala	149
10.01	0.000	67.35	66.44	34.67	10cCP	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc10C4			147
9.97	0.000	81.61	47.65	20.52	10bnCnD	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver capacidad10B3			87
9.90	0.000	70.87	60.40	29.95	10aCP	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc10A4			127
6.44	0.000	86.11	20.81	8.49	10cnCnD	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc10C3			36
6.15	0.000	62.50	40.27	22.64	10dnCnD	A metodologia da disciplina permite-me ter uma atitude flexí10D3			96
5.74	0.000	91.67	14.77	5.66	10anCnD	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc10A3			24
5.37	0.000	69.09	25.50	12.97	10enCnD	A metodologia da disciplina permite-me confrontar as minhas 10E3			55
4.07	0.000	92.31	8.05	3.07	10dDP	A metodologia da disciplina permite-me ter uma atitude flexí10D2			13
2.72	0.003	40.93	65.10	55.90	Exp_Trab	Experiência de trabalho em contabilidade		ExCT	237
2.61	0.005	62.50	10.07	5.66	10bDP	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver capacidad10B2			24

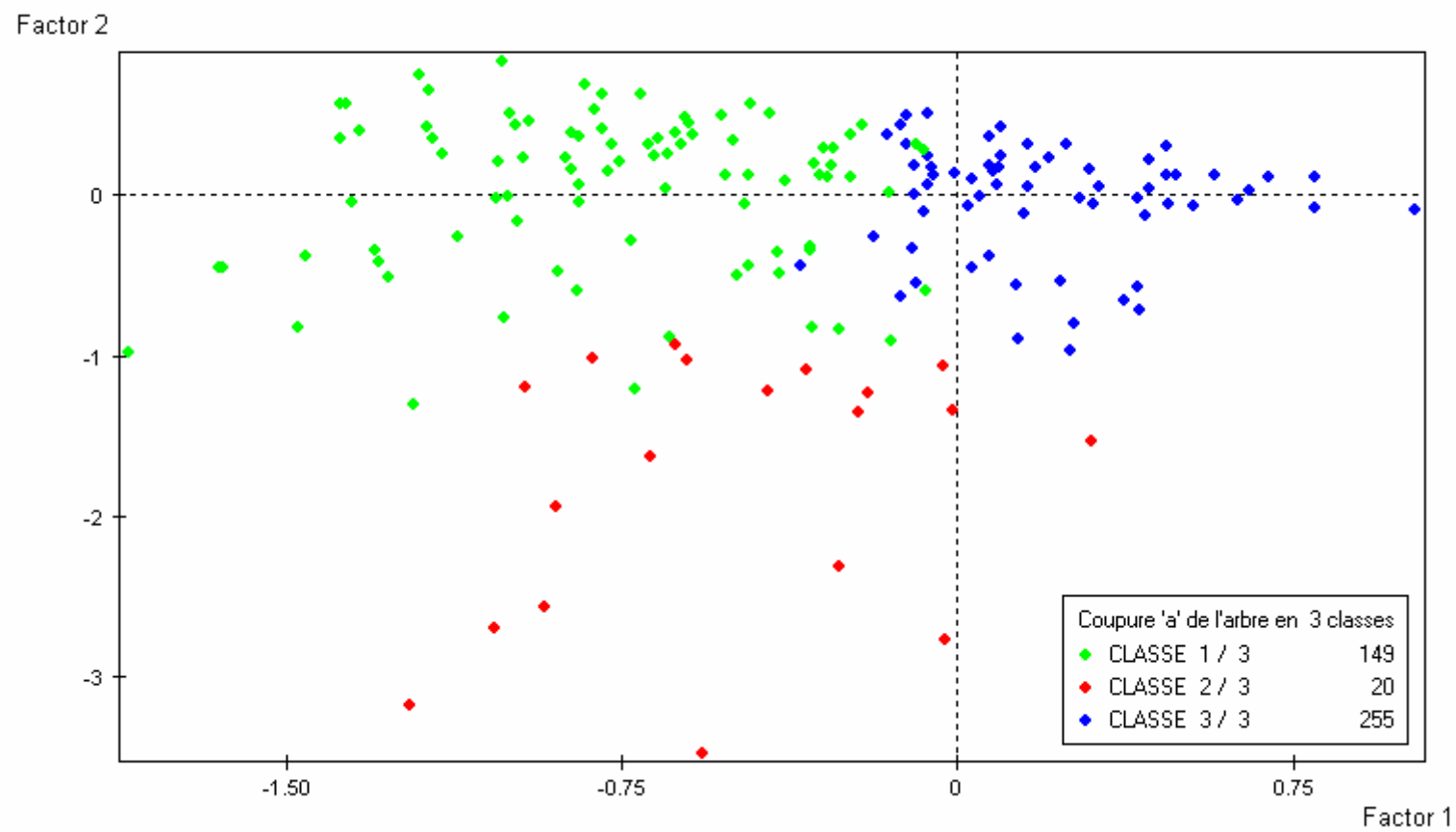
CLASSE 2 / 3

V.TEST	PROBA	----	POURCENTAGES	----	MODALITES			IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES			
				4.72	CLASSE 2 / 3			aa2a	20
8.67	0.000	100.00	60.00	2.83	10dD	A metodologia da disciplina permite-me ter uma atitude flexí10D1			12
8.67	0.000	100.00	60.00	2.83	10eD	A metodologia da disciplina permite-me confrontar as minhas 10E1			12

CLASSE 3 / 3

V.TEST	PROBA	----	POURCENTAGES	----	MODALITES			IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES			
				60.14	CLASSE 3 / 3			aa3a	255
15.18	0.000	91.77	83.14	54.48	10cC	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc10C5			231
12.61	0.000	83.52	85.49	61.56	10aC	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver competênc10A5			261
10.35	0.000	92.91	51.37	33.25	10dC	A metodologia da disciplina permite-me ter uma atitude flexí10D5			141
8.52	0.000	92.59	39.22	25.47	10bC	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver capacidad10B5			108
6.24	0.000	74.88	63.14	50.71	10eC	A metodologia da disciplina permite-me confrontar as minhas 10E5			215
3.70	0.000	70.21	51.76	44.34	10bCP	A metodologia da disciplina permite-me desenvolver capacidad10B4			188
2.59	0.005	68.97	39.22	34.20	Exp_N trab	Experiência de trabalho em contabilidade		ExCN	145

Figura 2: Análise gráfica, segundo os dois factores, das três classes



Todas as variáveis contribuem para o primeiro factor, opondo essencialmente os diplomados para quem a metodologia seguida no Projecto Profissional, de um modo geral, não permitiu o desenvolvimento das competências assinaladas, aos diplomados concordantes em como a metodologia lhes permitiu desenvolver estas mesmas competências. Na primeira situação estão, preferencialmente, diplomados do sexo masculino, do regime diurno, que não foram trabalhadores estudantes e que actualmente trabalham na área. Por oposição, na segunda situação, estão, preferencialmente, diplomados do sexo feminino, que foram trabalhadores estudantes mas que nunca trabalharam na área de contabilidade.

Da mesma forma, também todas as variáveis contribuem para o segundo factor, salientando-se o contraste: por um lado, os diplomados que respondem que a metodologia do Projecto Profissional não permite desenvolver ou permite desenvolver pouco competências a nível social; por outro lado, os diplomados para quem a metodologia do Projecto Profissional permite, em vários casos, o desenvolvimento de competências a este nível. De um modo geral, ao primeiro grupo estão tendencialmente associados diplomados que frequentaram a disciplina em regime diurno e que nunca trabalharam. Por oposição, no segundo grupo, estão diplomados que frequentaram a disciplina em regime nocturno, que foram trabalhadores estudantes à data de frequência da disciplina e que trabalham em contabilidade. A partir das coordenadas dos indivíduos nos factores foi seleccionada uma partição significativa em três classes (ver Tabela 5).

Tabela 5: Caracterização das classes dos diplomados relativas às competências sociais

Classes	Inquiridos	Valores percentuais (de elementos da amostra na classe)	Aspectos mais valorizados	Caracterização social
A	149	35%	A metodologia da disciplina de Projecto Profissional: Nem sempre desenvolve o trabalho em equipa Não afecta a capacidade de liderança Nem sempre desenvolve as relações interpessoais Não afecta atitudes de mudança Não afecta a confrontação de opiniões	Diplomados com experiência de trabalho em contabilidade
B	20	5%	A metodologia da disciplina de Projecto Profissional: Não permite atitudes de mudança Não permite a confrontação de opiniões	Diversificada
C	255	60%	A metodologia da disciplina de Projecto Profissional: Desenvolve o trabalho em equipa Nem sempre desenvolve a capacidade de liderança Desenvolve as relações interpessoais Permite atitudes de mudança Permite a confrontação de opiniões	Diplomados sem experiência de trabalho em contabilidade

ANEXO XVIII

Análises estatísticas dos resultados relativos às
competências pessoais: perspectiva dos alunos

Tendo em vista obter uma visão de conjunto relativa às respostas dadas pelos alunos à questão 5, procedeu-se, à semelhança dos casos anteriores, a uma análise factorial de correspondências múltiplas, seguida de classificação ascendente hierárquica sobre os factores e cortes da hierarquia, complementada com a interpretação das partições assim obtidas. Como variáveis activas, considerámos todos os itens constantes na questão 5: comunicação escrita, comunicação oral, análise crítica, gestão de tempo, planificação de tarefas, capacidade de síntese, criatividade, definição de objectivos, fundamentação de decisões, capacidade de iniciativa, organização pessoal, dinamismo, metodologia de trabalho. Como variáveis ilustrativas, foram utilizadas as variáveis constantes da análise sociográfica: situação académica, experiência de trabalho na área, regime de matrícula, estatuto de trabalhador estudante, sexo e idade. A organização da informação executada com o pacote SPAD salientou a existência de dois eixos factoriais determinantes em maiores oposições de respostas (ver Tabela 1 a Tabela 4 e Figura 1 a Figura 2).

Tabela 1: Classificação segundo os eixos factoriais (valores de teste)

AXES 1 A 5

MODALITES			VALEURS-TEST					COORDONNEES					
IDEN - LIBELLE	EFF.	P.ABS	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	DISTO.
35 . Competências a nível da comunicação escrita													
P5A1 - 5aDM	1	1.00	1.9	5.9	-2.4	-2.6	-0.2	1.91	5.90	-2.40	-2.58	-0.24	131.00
P5A2 - 5aD	6	6.00	0.6	4.9	-0.4	5.3	-2.2	0.26	1.96	-0.15	2.11	-0.89	21.00
P5A3 - 5anA	41	41.00	4.3	-3.1	-1.3	1.0	2.3	0.56	-0.40	-0.17	0.13	0.30	2.22
P5A4 - 5aA	76	76.00	-3.8	0.2	2.5	-2.8	1.7	-0.28	0.02	0.19	-0.21	0.13	0.74
P5A5 - 5aAM	8	8.00	-1.8	-0.9	-1.5	0.1	-6.0	-0.61	-0.32	-0.50	0.03	-2.07	15.50
36 . Competências a nível da comunicação oral													
P5B1 - 5bDM	1	1.00	1.9	5.9	-2.4	-2.6	-0.2	1.91	5.90	-2.40	-2.58	-0.24	131.00
P5B2 - 5bD	4	4.00	0.6	5.1	1.0	2.4	-3.6	0.32	2.53	0.49	1.19	-1.80	32.00
P5B3 - 5bnA	47	47.00	6.4	-1.9	-3.5	1.2	3.5	0.75	-0.23	-0.41	0.15	0.42	1.81
P5B4 - 5bA	68	68.00	-5.2	-0.7	5.1	-2.4	1.2	-0.44	-0.06	0.43	-0.20	0.10	0.94
P5B5 - 5bAM	12	12.00	-2.5	-0.5	-3.0	1.4	-5.7	-0.70	-0.13	-0.82	0.38	-1.58	10.00
37 . Competências a nível da análise crítica													
P5C1 - 5cDM	2	2.00	0.7	5.1	-0.5	1.4	-3.0	0.51	3.57	-0.34	1.01	-2.13	65.00
P5C2 - 5cD	7	7.00	1.2	5.4	1.8	4.1	-0.6	0.46	2.01	0.67	1.51	-0.22	17.86
P50C - 5cnA	21	21.00	3.9	-1.4	-4.1	-0.4	1.9	0.77	-0.29	-0.82	-0.08	0.38	5.29
P5C4 - 5cA	79	79.00	0.2	-2.0	4.7	-3.0	0.4	0.01	-0.14	0.34	-0.22	0.03	0.67
P5C5 - 5cAM	23	23.00	-4.9	-0.9	-3.0	1.4	-1.1	-0.94	-0.17	-0.58	0.27	-0.20	4.74
38 . Competências a nível da gestão de tempo													
P5D1 - 5dDM	4	4.00	2.2	8.3	-2.3	-3.3	-2.0	1.09	4.10	-1.14	-1.65	-0.96	32.00
P5D2 - 5dD	12	12.00	0.4	3.7	0.0	6.6	4.0	0.11	1.02	-0.01	1.83	1.11	10.00
P5D3 - 5dnA	10	10.00	2.7	-1.7	-1.4	0.6	0.4	0.83	-0.53	-0.44	0.18	0.14	12.20
P5D4 - 5dA	55	55.00	2.7	-2.5	5.8	-2.1	-1.0	0.28	-0.25	0.60	-0.22	-0.11	1.40
P5D5 - 5dAM	51	51.00	-5.2	-1.7	-4.2	-0.9	-0.9	-0.58	-0.18	-0.47	-0.10	-0.10	1.59
39 . Competências a nível da planificação de tarefas													
P5E1 - 5eDM	3	3.00	2.6	8.3	-3.2	-5.0	-1.2	1.46	4.75	-1.82	-2.87	-0.69	43.00
P5E2 - 5eD	7	7.00	-0.3	4.7	0.2	8.3	0.6	-0.11	1.74	0.08	3.08	0.21	17.86
P5E3 - 5enA	16	16.00	5.5	-2.6	-2.3	0.5	3.3	1.29	-0.60	-0.55	0.11	0.79	7.25
P5E4 - 5eA	57	57.00	2.3	-1.7	5.1	-1.7	-2.1	0.23	-0.17	0.51	-0.17	-0.21	1.32
P5E5 - 5eAM	49	49.00	-6.7	-1.3	-2.8	-0.9	0.0	-0.76	-0.14	-0.32	-0.10	0.00	1.69
40 . Competências a nível da da capacidade de síntese													
P5F1 - 5fDM	2	2.00	0.4	3.9	-0.2	0.4	-2.5	0.30	2.73	-0.17	0.28	-1.76	65.00
P5F2 - 5fD	2	2.00	2.6	7.4	-3.2	-4.9	0.5	1.85	5.22	-2.23	-3.42	0.36	65.00
P5F3 - 5fnA	35	35.00	6.0	-2.9	-2.0	1.8	2.3	0.88	-0.42	-0.29	0.26	0.34	2.77

P5F4 - 5fA	72	72.00	-3.0	0.7	5.9	-0.3	0.2	-0.24	0.05	0.47	-0.03	0.01	0.83
P5F5 - 5fAM	21	21.00	-4.2	-1.2	-4.4	-0.2	-2.4	-0.85	-0.25	-0.89	-0.05	-0.48	5.29
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+													
41 . Competências a nível da criatividade													
P5G1 - 5gDM	1	1.00	1.9	5.9	-2.4	-2.6	-0.2	1.91	5.90	-2.40	-2.58	-0.24	131.00
P5G2 - 5gD	5	5.00	0.6	5.2	1.4	8.0	-1.5	0.26	2.30	0.60	3.52	-0.65	25.40
P5G3 - 5gnA	34	34.00	6.6	-3.7	-3.0	0.2	0.1	0.98	-0.56	-0.45	0.03	0.02	2.88
P5G4 - 5gA	58	58.00	-1.2	0.1	6.2	-3.3	2.5	-0.12	0.01	0.61	-0.32	0.24	1.28
P5G5 - 5gAM	34	34.00	-5.8	0.1	-4.1	0.5	-2.2	-0.87	0.02	-0.61	0.07	-0.33	2.88
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+													
42 . Competências a nível da definição de objectivos													
P5H1 - 5hDM	1	1.00	0.7	3.8	-1.0	-1.8	-2.8	0.69	3.81	-0.99	-1.78	-2.80	131.00
P5H2 - 5hD	7	7.00	1.8	6.3	-1.2	-0.4	2.0	0.68	2.34	-0.45	-0.15	0.75	17.86
P5H3 - 5hnA	35	35.00	6.5	-3.8	-2.5	1.5	-0.9	0.94	-0.56	-0.36	0.22	-0.13	2.77
P5H4 - 5hA	64	64.00	-1.8	0.4	6.4	-1.6	-0.4	-0.16	0.04	0.58	-0.14	-0.04	1.06
P5H5 - 5hAM	24	24.00	-6.6	-0.7	-4.4	1.0	0.7	-1.23	-0.12	-0.82	0.18	0.13	4.50
42_ - *Reponse manquante*	1	1.00	1.3	-0.2	-0.2	0.0	1.1	1.34	-0.22	-0.21	0.01	1.09	131.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+													
43 . Competências a nível da fundamentação de decisões													
P5I1 - 5iDM	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P5I2 - 5iD	6	6.00	2.3	8.3	-1.7	-1.0	-0.6	0.91	3.31	-0.66	-0.39	-0.26	21.00
P5I3 - 5inA	27	27.00	6.3	-3.6	-2.8	1.8	-1.3	1.08	-0.62	-0.49	0.31	-0.22	3.89
P5I4 - 5iA	71	71.00	-1.2	0.0	7.4	-1.9	-0.5	-0.10	0.00	0.60	-0.15	-0.04	0.86
P5I5 - 5iAM	27	27.00	-5.8	-0.8	-5.3	1.1	2.1	-1.00	-0.13	-0.91	0.18	0.36	3.89
43_ - *Reponse manquante*	1	1.00	-0.8	0.5	-0.8	-0.3	0.8	-0.76	0.48	-0.82	-0.33	0.79	131.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+													
44 . Competências a nível da capacidade de iniciativa													
P5J1 - 5jDM	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P5J2 - 5jD	6	6.00	1.6	5.8	0.6	2.6	1.1	0.63	2.32	0.23	1.06	0.43	21.00
P5J3 - 5jnA	28	28.00	5.9	-4.3	-3.9	1.1	-2.3	1.00	-0.72	-0.66	0.18	-0.38	3.71
P5J4 - 5jA	61	61.00	1.1	1.3	6.8	-1.8	-1.9	0.10	0.12	0.64	-0.17	-0.18	1.16
P5J5 - 5jAM	36	36.00	-7.4	-0.3	-4.2	-0.3	3.2	-1.06	-0.05	-0.60	-0.04	0.45	2.67
44_ - *Reponse manquante*	1	1.00	-0.1	0.4	-0.2	0.7	2.7	-0.14	0.44	-0.20	0.75	2.67	131.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+													
45 . Competências a nível da organização pessoal													
P5K1 - 5kDM	7	7.00	3.0	6.7	-3.1	-4.7	1.1	1.10	2.46	-1.14	-1.75	0.41	17.86
P5K2 - 5kD	5	5.00	0.2	-0.4	-0.9	1.3	5.6	0.11	-0.16	-0.40	0.55	2.46	25.40
P5K3 - 5knA	41	41.00	5.0	-4.4	-2.0	0.5	-2.0	0.65	-0.57	-0.26	0.06	-0.26	2.22
P5K4 - 5kA	49	49.00	-0.1	1.4	5.9	1.8	-1.3	-0.01	0.16	0.67	0.20	-0.14	1.69
P5K5 - 5kAM	30	30.00	-7.1	-0.1	-2.5	-0.6	0.5	-1.15	-0.02	-0.40	-0.09	0.09	3.40
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+													
46 . Competências a nível de dinamismo													
P5L1 - 5lDM	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P5L2 - 5lD	3	3.00	2.4	7.2	-2.3	-4.6	1.4	1.37	4.12	-1.32	-2.65	0.80	43.00
P5L3 - 5lnA	30	30.00	5.1	-4.2	-3.3	0.3	-3.1	0.82	-0.68	-0.54	0.04	-0.50	3.40
P5L4 - 5lA	67	67.00	1.7	1.2	6.3	0.6	-0.3	0.15	0.10	0.55	0.05	-0.02	0.97
P5L5 - 5lAM	30	30.00	-7.6	0.1	-3.2	0.5	2.2	-1.23	0.02	-0.52	0.08	0.35	3.40
46_ - *Reponse manquante*	2	2.00	-1.3	0.2	-0.6	0.5	2.6	-0.90	0.17	-0.40	0.35	1.82	65.00

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
47 . Competências a nível de metodologia de trabalho														
P5M1 - 5mDM	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P5M2 - 5mD	4	4.00	2.3	7.7	-2.4	-2.3	0.2		1.15	3.81	-1.18	-1.12	0.08	32.00
P5M3 - 5mnA	29	29.00	5.5	-4.2	-2.6	0.2	-1.5		0.91	-0.69	-0.43	0.03	-0.25	3.55
P5M4 - 5mA	71	71.00	-0.3	1.3	6.4	0.6	1.4		-0.03	0.10	0.52	0.05	0.12	0.86
P5M5 - 5mAM	28	28.00	-6.2	-0.6	-4.2	0.1	-0.3		-1.04	-0.10	-0.70	0.02	-0.05	3.71
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
5 . Situação académica actual														
P111 - 11SG	107	107.00	0.2	-0.2	0.0	0.6	1.8		0.01	-0.01	0.00	0.02	0.08	0.23
P112 - 11BC	13	13.00	0.7	1.1	0.9	-1.1	-0.4		0.18	0.29	0.24	-0.28	-0.12	9.15
P113 - 11OB	2	2.00	-1.2	-0.7	-2.4	0.3	-2.4		-0.83	-0.52	-1.71	0.23	-1.66	65.00
P114 - 11LC	1	1.00	-1.3	-0.3	-1.6	0.5	-2.8		-1.33	-0.27	-1.59	0.49	-2.82	131.00
P115 - 11OL	3	3.00	1.4	-0.5	-0.1	-0.5	1.5		0.78	-0.27	-0.07	-0.26	0.85	43.00
5_ - *Reponse manquante*	6	6.00	-1.1	-0.3	0.8	0.4	-1.2		-0.43	-0.11	0.33	0.15	-0.50	21.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
6 . Experiência de trabalho em contabilidade														
P121 - P12_N trab	106	106.00	-1.1	1.7	1.3	-0.9	1.0		-0.05	0.07	0.06	-0.04	0.04	0.25
P122 - P12_Trab	13	13.00	2.0	-2.1	-2.1	0.2	0.2		0.52	-0.56	-0.56	0.06	0.06	9.15
P133 - P12_NTmT	12	12.00	-0.4	-0.2	-0.1	1.1	-1.6		-0.11	-0.05	-0.02	0.31	-0.45	10.00
6_ - *Reponse manquante*	1	1.00	-0.5	0.0	1.2	-0.5	0.0		-0.45	0.04	1.24	-0.51	0.04	131.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
7 . Regime de matrícula no curso														
P131 - P13_D	102	102.00	-2.0	2.6	1.2	0.5	1.2		-0.09	0.12	0.06	0.03	0.06	0.29
P132 - P13_N	29	29.00	2.1	-2.6	-1.5	-0.4	-1.2		0.35	-0.43	-0.25	-0.07	-0.20	3.55
7_ - *Reponse manquante*	1	1.00	-0.5	0.0	1.2	-0.5	0.0		-0.45	0.04	1.24	-0.51	0.04	131.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
8 . Estatuto de trabalhador estudante														
P141 - P14_S	38	38.00	3.5	-2.4	-0.5	0.5	-0.6		0.48	-0.33	-0.07	0.07	-0.09	2.47
P142 - P14_N	91	91.00	-3.1	2.5	0.9	-0.8	0.7		-0.18	0.14	0.05	-0.05	0.04	0.45
8_ - *Reponse manquante*	3	3.00	-0.9	-0.3	-1.2	1.0	-0.2		-0.54	-0.17	-0.69	0.59	-0.13	43.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
9 . Sexo														
P151 - Fem	98	98.00	-1.4	0.2	2.0	-1.3	0.8		-0.07	0.01	0.10	-0.07	0.04	0.35
P152 - Masc	32	32.00	1.0	-1.3	-1.4	1.9	-0.5		0.15	-0.20	-0.21	0.29	-0.08	3.13
9_ - *Reponse manquante*	2	2.00	1.6	3.6	-2.5	-1.9	-1.2		1.12	2.56	-1.74	-1.32	-0.83	65.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
48 . Idade agrupada														
P161 - <=25	92	92.00	-1.8	2.9	1.7	-0.1	0.8		-0.10	0.17	0.10	0.00	0.05	0.43
P162 - 25 a 35	32	32.00	1.7	-2.4	-1.3	0.2	0.0		0.26	-0.37	-0.20	0.04	0.01	3.13
P163 - >35	6	6.00	1.2	-1.1	0.0	-0.3	-1.4		0.50	-0.45	-0.02	-0.12	-0.56	21.00
P164 - P16_MOD4	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P165 - P16_MOD5	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P166 - P16_MOD6	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P167 - P16_MOD7	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P168 - P16_MOD8	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P169 - 16NR	2	2.00	-1.2	-0.6	-1.9	0.0	-0.8		-0.86	-0.44	-1.36	-0.03	-0.59	65.00

Tabela 2: Descrição do factor 1

PAR LES MODALITES ACTIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
P5L5	-7.63	5lAM	Competências a nível de dinamismo	30.00	1
P5J5	-7.40	5jAM	Competências a nível da capacidade de iniciativa	36.00	2
P5K5	-7.13	5kAM	Competências a nível da organização pessoal	30.00	3
P5E5	-6.72	5eAM	Competências a nível da planificação de tarefas	49.00	4
P5H5	-6.61	5hAM	Competências a nível da definição de objectivos	24.00	5
P5M5	-6.17	5mAM	Competências a nível de metodologia de trabalho	28.00	6
P5G5	-5.84	5gAM	Competências a nível da criatividade	34.00	7
P5I5	-5.81	5iAM	Competências a nível da fundamentação de decisões	27.00	8
P5D5	-5.25	5dAM	Competências a nível da gestão de tempo	51.00	9
P5B4	-5.23	5bA	Competências a nível da comunicação oral	68.00	10
P5C5	-4.92	5cAM	Competências a nível da análise crítica	23.00	11
P5F5	-4.22	5fAM	Competências a nível da capacidade de síntese	21.00	12
P5A4	-3.78	5aA	Competências a nível da comunicação escrita	76.00	13
P5F4	-3.02	5fA	Competências a nível da capacidade de síntese	72.00	14
P5B5	-2.52	5bAM	Competências a nível da comunicação oral	12.00	15
Z O N E C E N T R A L E					
P5E1	2.56	5eDM	Competências a nível da planificação de tarefas	3.00	53
P5F2	2.63	5fD	Competências a nível da capacidade de síntese	2.00	54
P5D3	2.72	5dnA	Competências a nível da gestão de tempo	10.00	55
P5D4	2.72	5dA	Competências a nível da gestão de tempo	55.00	56
P5K1	2.97	5kDM	Competências a nível da organização pessoal	7.00	57
P50C	3.86	5cnA	Competências a nível da análise crítica	21.00	58
P5A3	4.30	5anA	Competências a nível da comunicação escrita	41.00	59
P5K3	5.00	5knA	Competências a nível da organização pessoal	41.00	60
P5L3	5.08	5lnA	Competências a nível de dinamismo	30.00	61
P5E3	5.48	5enA	Competências a nível da planificação de tarefas	16.00	62
P5M3	5.54	5mnA	Competências a nível de metodologia de trabalho	29.00	63
P5J3	5.93	5jnA	Competências a nível da capacidade de iniciativa	28.00	64
P5F3	6.05	5fnA	Competências a nível da capacidade de síntese	35.00	65
P5I3	6.28	5inA	Competências a nível da fundamentação de decisões	27.00	66
P5B3	6.39	5bnA	Competências a nível da comunicação oral	47.00	67
P5H3	6.47	5hnA	Competências a nível da definição de objectivos	35.00	68
P5G3	6.61	5gnA	Competências a nível da criatividade	34.00	69
P A R L E S M O D A L I T E S I L L U S T R A T I V E S					
ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
P142	-3.13	P14_N	Estatuto de trabalhador estudante	91.00	1
Z O N E C E N T R A L E					

P132	2.11	P13_N	Regime de matrícula no curso	29.00	27
P141	3.51	P14_S	Estatuto de trabalhador estudante	38.00	28

Tabela 3: Descrição do factor 2

PAR LES MODALITES ACTIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
P5K3	-4.38	5knA	Competências a nível da organização pessoal	41.00	1
P5J3	-4.30	5jnA	Competências a nível da capacidade de iniciativa	28.00	2
P5L3	-4.22	5lnA	Competências a nível de dinamismo	30.00	3
P5M3	-4.17	5mnA	Competências a nível de metodologia de trabalho	29.00	4
P5H3	-3.84	5hnA	Competências a nível da definição de objectivos	35.00	5
P5G3	-3.74	5gnA	Competências a nível da criatividade	34.00	6
P5I3	-3.62	5inA	Competências a nível da fundamentação de decisões	27.00	7
P5A3	-3.09	5anA	Competências a nível da comunicação escrita	41.00	8
P5F3	-2.87	5fnA	Competências a nível da capacidade de síntese	35.00	9
P5E3	-2.56	5enA	Competências a nível da planificação de tarefas	16.00	10
P5D4	-2.46	5dA	Competências a nível da gestão de tempo	55.00	11
P5C4	-2.00	5cA	Competências a nível da análise crítica	79.00	12
Z O N E C E N T R A L E					
P5A2	4.89	5aD	Competências a nível da comunicação escrita	6.00	53
P5C1	5.07	5cDM	Competências a nível da análise crítica	2.00	54
P5B2	5.11	5bD	Competências a nível da comunicação oral	4.00	55
P5G2	5.22	5gD	Competências a nível da criatividade	5.00	56
P5C2	5.44	5cD	Competências a nível da análise crítica	7.00	57
P5J2	5.79	5jD	Competências a nível da capacidade de iniciativa	6.00	58
P5G1	5.90	5gDM	Competências a nível da criatividade	1.00	59
P5A1	5.90	5aDM	Competências a nível da comunicação escrita	1.00	60
P5B1	5.90	5bDM	Competências a nível da comunicação oral	1.00	61
P5H2	6.35	5hD	Competências a nível da definição de objectivos	7.00	62
P5K1	6.65	5kDM	Competências a nível da organização pessoal	7.00	63
P5L2	7.19	5lD	Competências a nível de dinamismo	3.00	64
P5F2	7.42	5fD	Competências a nível da capacidade de síntese	2.00	65
P5M2	7.70	5mD	Competências a nível de metodologia de trabalho	4.00	66
P5I2	8.27	5iD	Competências a nível da fundamentação de decisões	6.00	67
P5D1	8.29	5dDM	Competências a nível da gestão de tempo	4.00	68
P5E1	8.29	5eDM	Competências a nível da planificação de tarefas	3.00	69
Z O N E C E N T R A L E					
PAR LES MODALITES ILLUSTRATIVES					
ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
P132	-2.61	P13_N	Regime de matrícula no curso	29.00	1
P141	-2.41	P14_S	Estatuto de trabalhador estudante	38.00	2
P162	-2.38	25 a 35	Idade agrupada	32.00	3
P122	-2.10	P12_Trab	Experiência de trabalho em contabilidade	13.00	4
Z O N E C E N T R A L E					

P142	2.46	P14_N	Estatuto de trabalhador estudante	91.00	25
P131	2.57	P13_D	Regime de matrícula no curso	102.00	26
P161	2.90	<=25	Idade agrupada	92.00	27
9_	3.63	*Reponse manquante*	Sexo	2.00	28

Figura 1: Classificação hierárquica

Classification hiérarchique directe

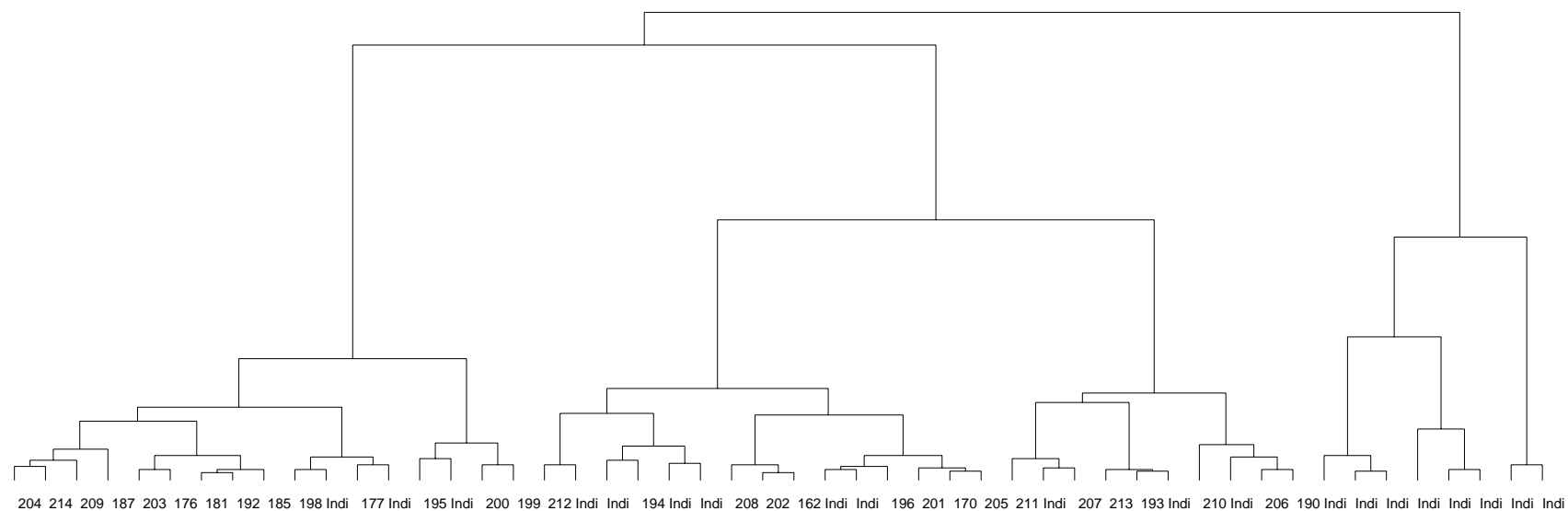


Tabela 4: Caracterização das três classes

CLASSE 1 / 3

V.TEST	PROBA	----	POURCENTAGES	----	MODALITES		IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES		
				33.33	CLASSE 1 / 3		aa1a	44
7.78	0.000	93.33	63.64	22.73	5lAM	Competências a nível de dinamismo	P5L5	30
7.70	0.000	86.11	70.45	27.27	5jAM	Competências a nível da capacidade de iniciativa	P5J5	36
6.82	0.000	89.29	56.82	21.21	5mAM	Competências a nível de metodologia de trabalho	P5M5	28
6.79	0.000	86.67	59.09	22.73	5kAM	Competências a nível da organização pessoal	P5K5	30
6.21	0.000	67.35	75.00	37.12	5eAM	Competências a nível da planificação de tarefas	P5E5	49
6.10	0.000	85.19	52.27	20.45	5iAM	Competências a nível da fundamentação de decisões	P5I5	27
5.91	0.000	87.50	47.73	18.18	5hAM	Competências a nível da definição de objectivos	P5H5	24
5.52	0.000	62.75	72.73	38.64	5dAM	Competências a nível da gestão de tempo	P5D5	51
5.17	0.000	82.61	43.18	17.42	5cAM	Competências a nível da análise crítica	P5C5	23
5.05	0.000	70.59	54.55	25.76	5gAM	Competências a nível da criatividade	P5G5	34
3.68	0.000	71.43	34.09	15.91	5fAM	Competências a nível da da capacidade de síntese	P5F5	21

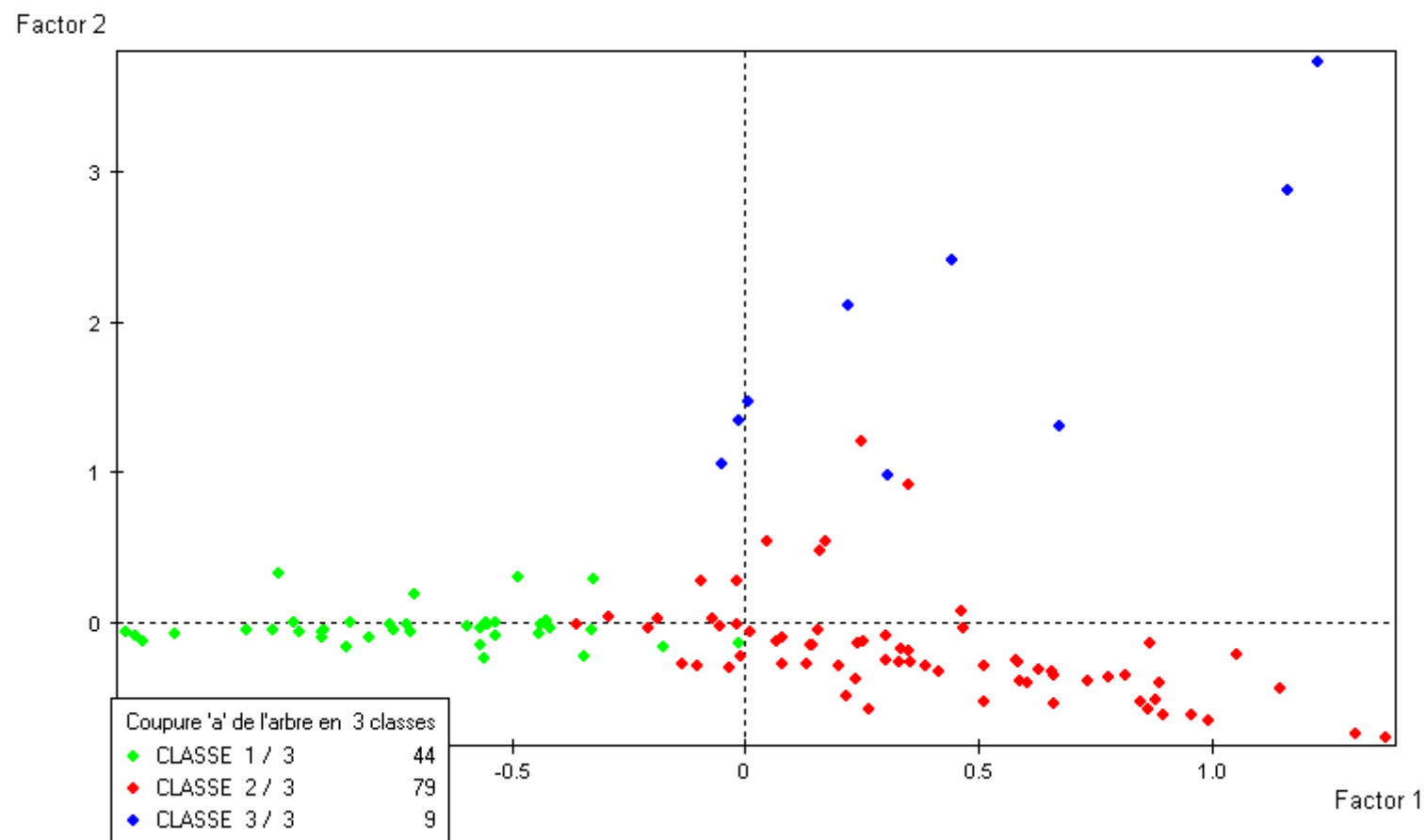
CLASSE 2 / 3

V.TEST	PROBA	----	POURCENTAGES	----	MODALITES		IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES		
				59.85	CLASSE 2 / 3		aa2a	79
5.46	0.000	87.27	60.76	41.67	5dA	Competências a nível da gestão de tempo	P5D4	55
5.44	0.000	100.00	36.71	21.97	5mnA	Competências a nível de metodologia de trabalho	P5M3	29
5.03	0.000	94.29	41.77	26.52	5hnA	Competências a nível da definição de objectivos	P5H3	35
4.94	0.000	84.21	60.76	43.18	5eA	Competências a nível da planificação de tarefas	P5E4	57
4.90	0.000	94.12	40.51	25.76	5gnA	Competências a nível da criatividade	P5G3	34
4.41	0.000	87.80	45.57	31.06	5knA	Competências a nível da organização pessoal	P5K3	41
4.36	0.000	93.33	35.44	22.73	5lnA	Competências a nível de dinamismo	P5L3	30
4.09	0.000	92.86	32.91	21.21	5jnA	Competências a nível da capacidade de iniciativa	P5J3	28
3.98	0.000	85.37	44.30	31.06	5anA	Competências a nível da comunicação escrita	P5A3	41
3.95	0.000	92.59	31.65	20.45	5inA	Competências a nível da fundamentação de decisões	P5I3	27
3.64	0.000	100.00	20.25	12.12	5enA	Competências a nível da planificação de tarefas	P5E3	16
3.34	0.000	72.15	72.15	59.85	5cA	Competências a nível da análise crítica	P5C4	79
3.17	0.001	78.72	46.84	35.61	5bnA	Competências a nível da comunicação oral	P5B3	47
3.14	0.001	82.86	36.71	26.52	5fnA	Competências a nível da da capacidade de síntese	P5F3	35
3.13	0.001	81.58	39.24	28.79	P14_S	Estatuto de trabalhador estudante	P14I	38
2.87	0.002	73.77	56.96	46.21	5jA	Competências a nível da capacidade de iniciativa	P5J4	61
2.64	0.004	71.64	60.76	50.76	5lA	Competências a nível de dinamismo	P5L4	67

CLASSE 3 / 3

V.TEST	PROBA	---- POURCENTAGES ----			MODALITES			IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES			
				6.82	CLASSE 3 / 3			aa3a	9
4.93	0.000	100.00	55.56	3.79	5gD	Competências a nível da criatividade		P5G2	5
4.58	0.000	83.33	55.56	4.55	5iD	Competências a nível da fundamentação de decisões		P5I2	6
4.31	0.000	71.43	55.56	5.30	5eD	Competências a nível da planificação de tarefas		P5E2	7
4.26	0.000	100.00	44.44	3.03	5dDM	Competências a nível da gestão de tempo		P5D1	4
3.62	0.000	66.67	44.44	4.55	5aD	Competências a nível da comunicação escrita		P5A2	6
3.62	0.000	66.67	44.44	4.55	5jD	Competências a nível da capacidade de iniciativa		P5J2	6
3.51	0.000	100.00	33.33	2.27	5eDM	Competências a nível da planificação de tarefas		P5E1	3
3.40	0.000	57.14	44.44	5.30	5hD	Competências a nível da definição de objectivos		P5H2	7
3.40	0.000	57.14	44.44	5.30	5cD	Competências a nível da análise crítica		P5C2	7
3.13	0.001	75.00	33.33	3.03	5mD	Competências a nível de metodologia de trabalho		P5M2	4
3.13	0.001	75.00	33.33	3.03	5bD	Competências a nível da comunicação oral		P5B2	4
2.65	0.004	33.33	44.44	9.09	5dD	Competências a nível da gestão de tempo		P5D2	12
2.47	0.007	42.86	33.33	5.30	5kDM	Competências a nível da organização pessoal		P5K1	7

Figura 2: Análise gráfica, segundo os dois factores, das três classes



Todas as variáveis contribuem para o primeiro factor opondo, essencialmente, os alunos para quem a metodologia seguida contribuiu para um aumento das suas competências pessoais, aos que não notaram alterações (com excepção de um aumento significativo na gestão do tempo). Na primeira situação estão, preferencialmente, alunos que nunca trabalharam em contabilidade, que não são trabalhadores estudantes, matriculados em regime diurno, do sexo feminino e com menos de 25 anos. Em oposição, na segunda situação, estão, preferencialmente, alunos trabalhadores estudantes na área da contabilidade, do regime nocturno, do sexo masculino e mais velhos.

Da mesma forma, também todas as variáveis contribuem para o segundo factor. Neste segundo eixo há, igualmente, um contraste. Por um lado, os alunos que respondem que a metodologia do Projecto Profissional permite aumentar competências a nível da gestão do tempo e da análise crítica, mas que não altera as restantes competências pessoais. Por outro lado, os alunos para quem a metodologia só contribui para a diminuição destas competências. Ao primeiro grupo estão associados, de uma forma geral, alunos trabalhadores estudantes, com experiência de trabalho na área, matriculados em regime nocturno e com idades compreendidas entre os 25 e os 35 anos. Em oposição, no segundo grupo, estão alunos sem experiência de trabalho na área, não trabalhadores estudantes, do regime diurno e com menos de 25 anos. Na Tabela 5 sistematizam-se as características das três classes, encontradas com recurso a uma classificação hierárquica dos inquiridos, que estabelecem perfis de resposta análogos.

Tabela 5: Caracterização das classes relativas às competências pessoais

Classes	Inquiridos	Valores percentuais (de elementos da amostra na classe)	Aspectos mais valorizados	Caracterização social
A	44	33%	<p>A metodologia da disciplina de Projecto Profissional:</p> <p>Aumenta muito competências a nível da análise crítica</p> <p>Aumenta muito competências a nível da gestão de tempo</p> <p>Aumenta muito competências a nível da planificação de tarefas</p> <p>Aumenta muito competências a nível da capacidade de síntese</p> <p>Aumenta muito competências a nível da criatividade</p> <p>Aumenta muito competências a nível da definição de objectivos</p> <p>Aumenta muito competências a nível da fundamentação de decisões</p> <p>Aumenta muito competências a nível da capacidade de iniciativa</p> <p>Aumenta muito competências a nível da organização pessoal</p> <p>Aumenta muito competências a nível do dinamismo</p> <p>Aumenta muito competências a nível da metodologia de trabalho</p>	Diversificada
B	79	60%	<p>A metodologia da disciplina de Projecto Profissional:</p> <p>Não altera competências a nível da comunicação escrita</p> <p>Não altera competências a nível da comunicação oral</p> <p>Aumenta as competências a nível da análise crítica</p> <p>Aumenta as competências a nível da gestão de tempo</p> <p>Aumenta as competências a nível da planificação de tarefas</p> <p>Não altera competências a nível da capacidade de síntese</p> <p>Não altera competências a nível da criatividade</p> <p>Não altera competências a nível da definição de objectivos</p>	Alunos trabalhadores estudantes

			<p>Não altera competências a nível da fundamentação de decisões</p> <p>Aumenta competências a nível da capacidade de iniciativa</p> <p>Não altera competências a nível da organização pessoal</p> <p>Aumenta competências a nível do dinamismo</p> <p>Não altera competências a nível da metodologia de trabalho</p>	
C	9	7%	<p>A metodologia da disciplina de Projecto Profissional:</p> <p>Diminui competências a nível da comunicação escrita</p> <p>Diminui competências a nível da comunicação oral</p> <p>Diminui competências a nível da análise crítica</p> <p>Diminui competências a nível da gestão de tempo</p> <p>Diminui competências a nível da planificação de tarefas</p> <p>Diminui competências a nível da criatividade</p> <p>Diminui competências a nível da definição de objectivos</p> <p>Diminui competências a nível da fundamentação de decisões</p> <p>Diminui competências a nível da capacidade de iniciativa</p> <p>Diminui muito competências a nível da organização pessoal</p> <p>Diminui competências a nível da metodologia de trabalho</p>	Diversificada

ANEXO XIX

Análises estatísticas dos resultados relativos às
competências pessoais: perspectiva dos diplomados

No que se refere a uma visão de conjunto relativa às respostas dadas pelos diplomados à questão 11, referente à influência da metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional nas suas competências pessoais, procedeu-se a uma análise factorial de correspondências múltiplas, seguida de classificação ascendente hierárquica sobre os factores e cortes da hierarquia, complementada com a interpretação das partições assim obtidas.

Como variáveis activas, considerámos todas as questões constantes da pergunta 11: comunicação escrita, comunicação oral, análise crítica, gestão de tempo, planificação de tarefas, capacidade de síntese, criatividade, definição de objectivos, fundamentação de decisões, capacidade de iniciativa, organização pessoal, dinamismo, metodologia de trabalho. Como variáveis ilustrativas, foram utilizadas as variáveis constantes da análise sociográfica: idade agrupada em classes, género, regime de matrícula no curso à data da frequência da disciplina de Projecto Profissional, estatuto à data da frequência da disciplina de Projecto Profissional e experiência de trabalho na área de contabilidade. Através da utilização do software SPAD, é possível salientar a existência de dois eixos factoriais determinantes em maiores oposições de respostas (ver Tabela 1 a Tabela 4 e Figura 1 a Figura 2).

Tabela 1: Classificação segundo os eixos factoriais (valores de teste)

AXES 1 A 5

MODALITES				VALEURS-TEST					COORDONNEES					
IDEN	LIBELLE	EFF.	P.ABS	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	DISTO.
29 . Competências a nível da comunicação escrita														
11A1	- 11aDM	3	3.00	-1.8	-1.5	-2.5	-0.7	1.9	-1.06	-0.89	-1.46	-0.39	1.10	140.33
11A2	- 11aD	7	7.00	1.2	-0.8	-6.2	-0.3	2.0	0.44	-0.29	-2.34	-0.10	0.77	59.57
11A3	- 11anA	194	194.00	-9.2	-2.3	2.8	11.3	2.2	-0.49	-0.12	0.15	0.60	0.11	1.19
11A4	- 11aA	201	201.00	7.7	4.5	2.9	-11.1	-3.0	0.40	0.23	0.15	-0.57	-0.15	1.11
11A5	- 11aAM	17	17.00	4.0	-4.1	-8.3	0.2	-0.2	0.94	-0.98	-1.98	0.05	-0.05	23.94
29_	- *Reponse manquante*	2	2.00	-0.7	-0.4	-2.7	-1.0	0.6	-0.50	-0.26	-1.87	-0.72	0.40	211.00
30 . Competências a nível da comunicação oral														
11B1	- 11bDM	2	2.00	0.0	-1.0	-4.4	0.4	4.3	0.02	-0.68	-3.14	0.30	3.03	211.00
11B2	- 11bD	3	3.00	1.2	-0.6	-5.6	0.1	2.0	0.71	-0.34	-3.22	0.07	1.14	140.33
11B3	- 11bnA	155	155.00	-10.6	-3.9	1.9	11.1	-0.2	-0.68	-0.25	0.12	0.71	-0.02	1.74
11B4	- 11bA	214	214.00	5.3	6.5	5.8	-10.6	-0.9	0.25	0.31	0.28	-0.51	-0.04	0.98
11B5	- 11aAM	48	48.00	7.3	-4.1	-9.1	-0.4	0.3	1.00	-0.56	-1.24	-0.05	0.04	7.83
30_	- *Reponse manquante*	2	2.00	0.1	0.3	-2.1	0.2	0.0	0.08	0.21	-1.48	0.12	-0.03	211.00
31 . Competências a nível da análise crítica														
11C1	- 11cDM	1	1.00	0.1	-1.1	-4.2	-1.0	4.4	0.12	-1.11	-4.18	-0.98	4.42	423.00
11C2	- 11cD	5	5.00	1.1	-1.1	-5.0	-1.1	0.9	0.47	-0.47	-2.23	-0.49	0.41	83.80
11C3	- 11cnA	79	79.00	-9.7	-4.7	-0.7	2.7	-5.9	-0.98	-0.47	-0.07	0.28	-0.60	4.37
11C4	- 11cA	277	277.00	2.1	8.1	5.1	2.4	9.0	0.07	0.29	0.18	0.09	0.32	0.53
11C5	- 11cAM	58	58.00	7.7	-5.5	-3.5	-6.4	-6.7	0.95	-0.67	-0.43	-0.78	-0.82	6.31
31_	- *Reponse manquante*	4	4.00	-0.1	0.2	-2.3	1.4	-0.1	-0.03	0.10	-1.12	0.69	-0.07	105.00
32 . Competências a nível da gestão de tempo														
11D1	- 11dDM	3	3.00	1.2	-1.7	-3.7	1.0	1.7	0.68	-0.99	-2.15	0.59	0.97	140.33
11D2	- 11dD	10	10.00	-0.7	-0.5	-8.4	-2.2	7.5	-0.22	-0.17	-2.63	-0.67	2.35	41.40
11D3	- 11dnA	62	62.00	-10.4	-5.8	2.1	-5.7	4.6	-1.23	-0.68	0.25	-0.67	0.55	5.84
11D4	- 11dA	202	202.00	-2.7	8.6	-6.7	6.9	-3.7	-0.14	0.44	-0.34	0.35	-0.19	1.10
11D5	- 11dAM	145	145.00	10.7	-4.3	9.2	-2.5	-2.6	0.72	-0.29	0.62	-0.17	-0.18	1.92
32_	- *Reponse manquante*	2	2.00	-0.6	0.1	-2.7	-0.1	2.3	-0.40	0.04	-1.89	-0.05	1.63	211.00
33 . Competências a nível da planificação de tarefas														
11E1	- 11eDM	3	3.00	0.5	-1.8	-6.5	0.0	4.6	0.27	-1.05	-3.72	0.01	2.63	140.33
11E2	- 11eD	8	8.00	0.4	0.5	-6.2	-1.1	6.8	0.15	0.17	-2.18	-0.38	2.40	52.00
11E3	- 11enA	59	59.00	-10.4	-5.6	2.2	-4.9	7.1	-1.26	-0.67	0.26	-0.59	0.86	6.19
11E4	- 11eA	224	224.00	-3.0	9.8	-5.9	4.7	-5.3	-0.14	0.45	-0.27	0.21	-0.24	0.89
11E5	- 11eAM	127	127.00	11.2	-6.2	7.9	-0.9	-2.5	0.83	-0.46	0.59	-0.07	-0.19	2.34
33_	- *Reponse manquante*	3	3.00	-0.9	-0.7	-0.2	-0.9	0.4	-0.54	-0.38	-0.14	-0.53	0.21	140.33

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
34 . Competências a nível da da capacidade de síntese														
11F1 - 11fDM	3	3.00	0.5	-1.8	-6.5	0.0	4.6	0.27	-1.05	-3.72	0.01	2.63	140.33	
11F2 - 11fD	7	7.00	0.3	-0.2	-1.7	1.6	1.7	0.10	-0.08	-0.64	0.62	0.64	59.57	
11F3 - 11fnA	137	137.00	-11.3	-3.3	1.6	1.2	1.9	-0.80	-0.23	0.11	0.08	0.14	2.09	
11F4 - 11fA	238	238.00	6.5	8.4	0.0	-1.1	-1.1	0.28	0.36	0.00	-0.05	-0.05	0.78	
11F5 - 11fAM	36	36.00	7.2	-8.5	0.3	-1.1	-3.1	1.16	-1.35	0.06	-0.17	-0.49	10.78	
34_ - *Reponse manquante*	3	3.00	-0.1	-0.9	-0.8	0.9	-1.1	-0.08	-0.53	-0.49	0.51	-0.65	140.33	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
35 . Competências a nível da criatividade														
11G1 - 11gDM	4	4.00	0.1	-1.5	-3.0	0.2	2.5	0.06	-0.74	-1.51	0.12	1.23	105.00	
11G2 - 11gD	5	5.00	0.8	-0.5	-3.6	-0.7	3.0	0.34	-0.20	-1.60	-0.29	1.34	83.80	
11G3 - 11gnA	146	146.00	-11.9	-3.0	1.1	0.5	-3.7	-0.80	-0.20	0.07	0.04	-0.25	1.90	
11G4 - 11gA	213	213.00	6.2	7.2	5.7	2.2	4.4	0.30	0.35	0.27	0.11	0.21	0.99	
11G5 - 11gAM	55	55.00	7.4	-5.7	-7.6	-3.8	-2.9	0.93	-0.72	-0.96	-0.48	-0.36	6.71	
35_ - *Reponse manquante*	1	1.00	-0.3	-0.6	-2.3	-0.5	-0.5	-0.35	-0.59	-2.29	-0.50	-0.46	423.00	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
36 . Competências a nível da definição de objectivos														
11H1 - 11hDM	1	1.00	0.1	-1.0	-2.3	0.3	1.8	0.07	-0.97	-2.26	0.25	1.82	423.00	
11H2 - 11hD	6	6.00	1.1	-1.7	-8.2	-0.2	5.1	0.45	-0.67	-3.34	-0.08	2.06	69.67	
11H3 - 11hnA	94	94.00	-11.6	-5.8	-0.9	-1.3	-6.5	-1.05	-0.53	-0.09	-0.12	-0.59	3.51	
11H4 - 11hA	261	261.00	3.1	10.7	2.7	1.3	4.0	0.12	0.41	0.10	0.05	0.15	0.62	
11H5 - 11hAM	58	58.00	9.3	-7.6	1.0	-0.2	0.3	1.13	-0.93	0.13	-0.02	0.04	6.31	
36_ - *Reponse manquante*	4	4.00	-0.3	0.4	-1.9	-0.3	-0.1	-0.17	0.19	-0.94	-0.16	-0.07	105.00	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
37 . Competências a nível da fundamentação de decisões														
11I1 - 11iDM	3	3.00	0.4	-1.4	-6.4	0.8	4.5	0.23	-0.81	-3.67	0.45	2.57	140.33	
11I2 - 11iD	5	5.00	0.1	-0.8	-5.4	-1.1	5.4	0.04	-0.34	-2.38	-0.49	2.40	83.80	
11I3 - 11inA	81	81.00	-10.7	-6.6	0.2	1.4	-6.3	-1.07	-0.66	0.02	0.14	-0.63	4.23	
11I4 - 11iA	268	268.00	1.1	12.5	0.3	-0.3	2.8	0.04	0.46	0.01	-0.01	0.10	0.58	
11I5 - 11iAM	66	66.00	10.0	-8.8	2.8	-0.8	0.6	1.14	-0.99	0.32	-0.10	0.07	5.42	
37_ - *Reponse manquante*	1	1.00	-0.3	-0.6	-2.3	-0.5	-0.5	-0.35	-0.59	-2.29	-0.50	-0.46	423.00	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
38 . Competências a nível da capacidade de iniciativa														
11J1 - 11jDM	2	2.00	-0.5	-1.6	-3.0	0.3	2.4	-0.34	-1.16	-2.14	0.23	1.69	211.00	
11J2 - 11jD	7	7.00	1.3	-0.7	-5.0	0.0	2.6	0.47	-0.28	-1.87	0.01	0.99	59.57	
11J3 - 11jnA	107	107.00	-11.8	-5.8	0.4	-2.1	-5.8	-0.99	-0.49	0.03	-0.18	-0.49	2.96	
11J4 - 11jA	227	227.00	2.8	11.3	0.2	-0.2	3.3	0.13	0.51	0.01	-0.01	0.15	0.87	
11J5 - 11jAM	79	79.00	9.3	-7.4	1.8	2.7	1.3	0.95	-0.76	0.18	0.27	0.13	4.37	
38_ - *Reponse manquante*	2	2.00	-0.3	0.0	-2.0	-0.4	-1.7	-0.25	0.00	-1.40	-0.31	-1.17	211.00	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
39 . Competências a nível da organização pessoal														
11K1 - 11kDM	4	4.00	0.8	-1.7	-5.9	-0.1	4.0	0.42	-0.83	-2.93	-0.07	2.01	105.00	
11K2 - 11kD	2	2.00	0.2	-0.5	-3.2	-1.9	4.1	0.15	-0.34	-2.24	-1.33	2.90	211.00	
11K3 - 11knA	141	141.00	-11.2	-4.2	1.5	-5.7	3.5	-0.77	-0.29	0.10	-0.39	0.24	2.01	
11K4 - 11kA	204	204.00	3.3	10.5	-1.2	1.0	-6.3	0.17	0.53	-0.06	0.05	-0.32	1.08	
11K5 - 11kAM	71	71.00	9.6	-8.2	2.2	6.0	2.2	1.04	-0.89	0.24	0.66	0.24	4.97	
39_ - *Reponse manquante*	2	2.00	-0.2	-0.2	-2.1	0.8	-0.1	-0.14	-0.15	-1.50	0.53	-0.06	211.00	

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
40 . Competências a nível de dinamismo														
11L1 - 11lDM	2	2.00	0.1	-1.5	-4.6	-0.5	4.4	0.10	-1.04	-3.22	-0.36	3.12	211.00	
11L2 - 11lD	5	5.00	0.3	-0.3	-4.1	-1.9	0.7	0.13	-0.11	-1.84	-0.84	0.32	83.80	
11L3 - 11lnA	129	129.00	-12.0	-6.5	3.0	-0.7	-0.4	-0.88	-0.48	0.22	-0.05	-0.03	2.29	
11L4 - 11lA	227	227.00	4.2	12.4	-2.0	-2.8	-1.6	0.19	0.56	-0.09	-0.13	-0.07	0.87	
11L5 - 11lAM	58	58.00	9.9	-9.1	1.3	5.9	1.7	1.21	-1.11	0.16	0.72	0.20	6.31	
40_ - *Reponse manquante*	3	3.00	0.2	0.8	-0.8	-0.7	0.0	0.10	0.44	-0.47	-0.41	0.03	140.33	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
41 . Competências a nível de metodologia de trabalho														
11M1 - 11mDM	3	3.00	0.5	-1.8	-6.5	0.0	4.6	0.27	-1.05	-3.72	0.01	2.63	140.33	
11M2 - 11mD	4	4.00	0.4	-0.8	-4.3	0.3	1.8	0.20	-0.40	-2.12	0.16	0.91	105.00	
11M3 - 11mnA	87	87.00	-11.2	-6.2	0.4	-5.5	2.2	-1.08	-0.59	0.04	-0.52	0.21	3.87	
11M4 - 11mA	256	256.00	1.2	12.8	0.2	1.8	-3.5	0.05	0.50	0.01	0.07	-0.14	0.66	
11M5 - 11mAM	72	72.00	10.4	-9.5	2.0	3.6	0.7	1.12	-1.02	0.22	0.39	0.07	4.89	
41_ - *Reponse manquante*	2	2.00	-0.3	0.3	-1.5	-0.8	-0.1	-0.22	0.21	-1.08	-0.58	-0.07	211.00	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
1 . Idade agrupada														
Idad - <=35	401	401.00	-0.1	0.3	0.1	-0.8	-2.2	0.00	0.00	0.00	-0.01	-0.03	0.06	
Idad - 35 a 45	17	17.00	0.4	0.0	0.5	0.2	1.6	0.08	0.00	0.12	0.04	0.39	23.94	
Idad - >45	5	5.00	-0.8	-0.5	-0.5	1.4	1.4	-0.35	-0.21	-0.21	0.63	0.62	83.80	
Idad - Idad_mod4	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Idad - Idad_mod5	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Idad - Idad_mod6	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Idad - Idad_mod7	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Idad - Idad_mod8	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Idad - Idad_NR	1	1.00	1.0	-0.2	-1.3	-0.3	0.4	0.95	-0.20	-1.29	-0.31	0.38	423.00	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
2 . Género														
Fem - Feminino	317	317.00	1.5	0.4	-0.7	-1.8	-0.4	0.04	0.01	-0.02	-0.05	-0.01	0.34	
Masc - Masculino	105	105.00	-1.5	-0.3	0.4	1.7	0.4	-0.12	-0.03	0.03	0.15	0.04	3.04	
2_ - *Reponse manquante*	2	2.00	-0.5	-0.4	1.8	0.8	-0.1	-0.32	-0.30	1.30	0.56	-0.05	211.00	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
3 . Regime de matrícula no curso														
MatD - Matric_D	355	355.00	1.2	1.2	0.2	0.2	-0.2	0.03	0.03	0.00	0.01	0.00	0.19	
MatN - Matric_N	69	69.00	-1.2	-1.2	-0.2	-0.2	0.2	-0.13	-0.13	-0.02	-0.03	0.02	5.14	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
4 . Estatuto														
EstT - Test	85	85.00	-1.2	-0.5	0.2	-0.3	1.6	-0.12	-0.05	0.01	-0.03	0.16	3.99	
EtOr - Ordinario	338	338.00	1.2	0.5	-0.3	0.2	-1.6	0.03	0.01	-0.01	0.00	-0.04	0.25	
EtOu - Outro	1	1.00	-0.3	0.2	1.2	1.0	0.1	-0.30	0.20	1.19	1.00	0.09	423.00	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
5 . Experiência de trabalho em contabilidade														
ExCN - Exp_N trab	145	145.00	-0.3	0.4	-0.9	-0.9	-0.1	-0.02	0.03	-0.06	-0.06	-0.01	1.92	
ExCT - Exp_Trab	237	237.00	0.5	-0.1	0.6	-0.1	0.2	0.02	0.00	0.03	0.00	0.01	0.79	
ExCM - Exp_NTmT	42	42.00	-0.3	-0.5	0.4	1.6	-0.2	-0.04	-0.07	0.06	0.24	-0.03	9.10	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														

Tabela 2: Descrição do factor 1

PAR LES MODALITES ACTIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
11L3	-12.01	11lnA	Competências a nível de dinamismo	129.00	1
11G3	-11.91	11gnA	Competências a nível da criatividade	146.00	2
11J3	-11.77	11jnA	Competências a nível da capacidade de iniciativa	107.00	3
11H3	-11.57	11hnA	Competências a nível da definição de objectivos	94.00	4
11F3	-11.33	11fnA	Competências a nível da da capacidade de síntese	137.00	5
11M3	-11.25	11mnA	Competências a nível de metodologia de trabalho	87.00	6
11K3	-11.24	11knA	Competências a nível da organização pessoal	141.00	7
11I3	-10.66	11inA	Competências a nível da fundamentação de decisões	81.00	8
11B3	-10.56	11bnA	Competências a nível da comunicação oral	155.00	9
11E3	-10.45	11enA	Competências a nível da planificação de tarefas	59.00	10
11D3	-10.43	11dnA	Competências a nível da gestão de tempo	62.00	11
11C3	-9.66	11cnA	Competências a nível da análise crítica	79.00	12
11A3	-9.21	11anA	Competências a nível da comunicação escrita	194.00	13
11E4	-3.04	11eA	Competências a nível da planificação de tarefas	224.00	14
11D4	-2.72	11dA	Competências a nível da gestão de tempo	202.00	15
Z O N E C E N T R A L E					
11K4	3.29	11kA	Competências a nível da organização pessoal	204.00	60
11A5	3.97	11aAM	Competências a nível da comunicação escrita	17.00	61
11L4	4.17	11lA	Competências a nível de dinamismo	227.00	62
11B4	5.29	11bA	Competências a nível da comunicação oral	214.00	63
11G4	6.19	11gA	Competências a nível da criatividade	213.00	64
11F4	6.48	11fA	Competências a nível da da capacidade de síntese	238.00	65
11F5	7.25	11fAM	Competências a nível da da capacidade de síntese	36.00	66
11B5	7.34	11aAM	Competências a nível da comunicação oral	48.00	67
11G5	7.39	11gAM	Competências a nível da criatividade	55.00	68
11A4	7.73	11aA	Competências a nível da comunicação escrita	201.00	69
11C5	7.74	11cAM	Competências a nível da análise crítica	58.00	70
11H5	9.28	11hAM	Competências a nível da definição de objectivos	58.00	71
11J5	9.31	11jAM	Competências a nível da capacidade de iniciativa	79.00	72
11K5	9.56	11kAM	Competências a nível da organização pessoal	71.00	73
11L5	9.87	11lAM	Competências a nível de dinamismo	58.00	74
11I5	10.03	11iAM	Competências a nível da fundamentação de decisões	66.00	75
11M5	10.43	11mAM	Competências a nível de metodologia de trabalho	72.00	76
11D5	10.73	11dAM	Competências a nível da gestão de tempo	145.00	77
11E5	11.17	11eAM	Competências a nível da planificação de tarefas	127.00	78
PAR LES MODALITES ILLUSTRATIVES					
ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO

Tabela 3: Descrição do factor 2

PAR LES MODALITES ACTIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
11M5	-9.45	11mAM	Competências a nível de metodologia de trabalho	72.00	1
11L5	-9.06	11lAM	Competências a nível de dinamismo	58.00	2
11I5	-8.77	11iAM	Competências a nível da fundamentação de decisões	66.00	3
11F5	-8.48	11fAM	Competências a nível da capacidade de síntese	36.00	4
11K5	-8.24	11kAM	Competências a nível da organização pessoal	71.00	5
11H5	-7.61	11hAM	Competências a nível da definição de objectivos	58.00	6
11J5	-7.44	11jAM	Competências a nível da capacidade de iniciativa	79.00	7
11I3	-6.61	11inA	Competências a nível da fundamentação de decisões	81.00	8
11L3	-6.49	11lnA	Competências a nível de dinamismo	129.00	9
11M3	-6.19	11mnA	Competências a nível de metodologia de trabalho	87.00	10
11E5	-6.18	11eAM	Competências a nível da planificação de tarefas	127.00	11
11J3	-5.83	11jnA	Competências a nível da capacidade de iniciativa	107.00	12
11D3	-5.80	11dnA	Competências a nível da gestão de tempo	62.00	13
11H3	-5.78	11hnA	Competências a nível da definição de objectivos	94.00	14
11G5	-5.69	11gAM	Competências a nível da criatividade	55.00	15
11E3	-5.56	11enA	Competências a nível da planificação de tarefas	59.00	16
11C5	-5.50	11cAM	Competências a nível da análise crítica	58.00	17
11C3	-4.65	11cnA	Competências a nível da análise crítica	79.00	18
11D5	-4.26	11dAM	Competências a nível da gestão de tempo	145.00	19
Z O N E C E N T R A L E					
11A4	4.48	11aA	Competências a nível da comunicação escrita	201.00	66
11B4	6.51	11bA	Competências a nível da comunicação oral	214.00	67
11G4	7.16	11gA	Competências a nível da criatividade	213.00	68
11C4	8.09	11cA	Competências a nível da análise crítica	277.00	69
11F4	8.38	11fA	Competências a nível da capacidade de síntese	238.00	70
11D4	8.59	11dA	Competências a nível da gestão de tempo	202.00	71
11E4	9.82	11eA	Competências a nível da planificação de tarefas	224.00	72
11K4	10.49	11kA	Competências a nível da organização pessoal	204.00	73
11H4	10.73	11hA	Competências a nível da definição de objectivos	261.00	74
11J4	11.30	11jA	Competências a nível da capacidade de iniciativa	227.00	75
11L4	12.36	11lA	Competências a nível de dinamismo	227.00	76
11I4	12.45	11iA	Competências a nível da fundamentação de decisões	268.00	77
11M4	12.80	11mA	Competências a nível de metodologia de trabalho	256.00	78

PAR LES MODALITES ILLUSTRATIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
Z O N E C E N T R A L E					

Figura 1: Classificação hierárquica

Classification hiérarchique directe

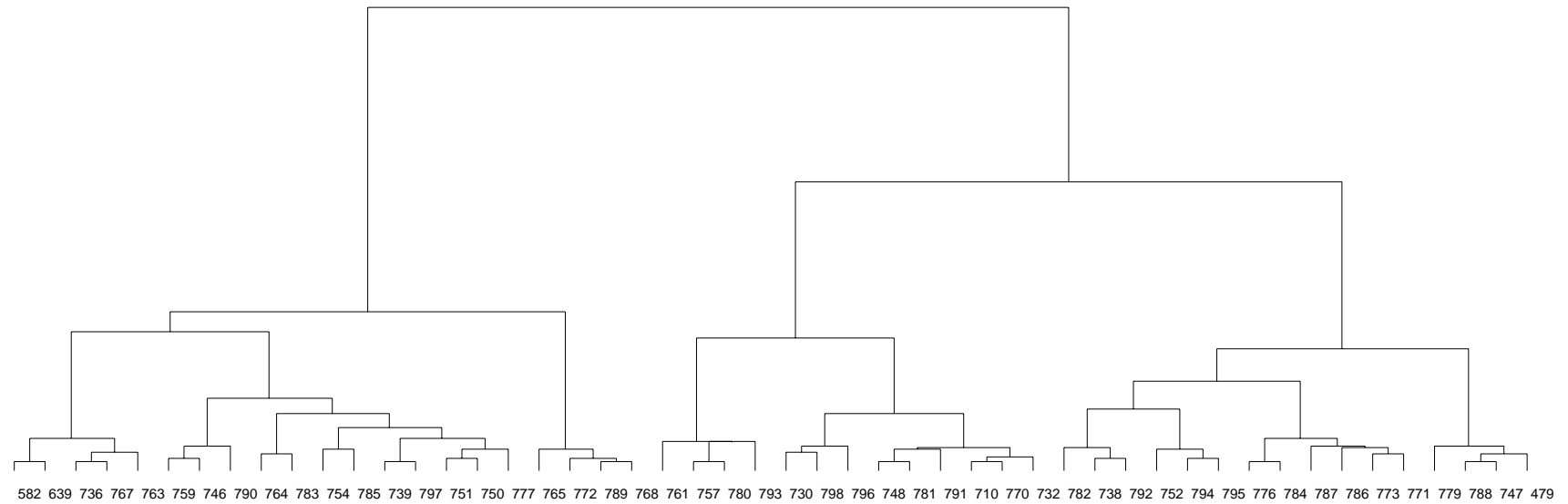


Tabela 4: Caracterização das três classes

CLASSE 1 / 3

V.TEST	PROBA	----	POURCENTAGES	----	MODALITES			IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES			
				28.30	CLASSE 1 / 3			aala	120
12.25	0.000	69.77	75.00	30.42	11lnA	Competências a nível de dinamismo		11L3	129
10.78	0.000	62.41	73.33	33.25	11knA	Competências a nível da organização pessoal		11K3	141
10.73	0.000	77.01	55.83	20.52	11mnA	Competências a nível de metodologia de trabalho		11M3	87
10.63	0.000	70.09	62.50	25.24	11jnA	Competências a nível da capacidade de iniciativa		11J3	107
9.95	0.000	71.28	55.83	22.17	11hnA	Competências a nível da definição de objectivos		11H3	94
9.93	0.000	60.58	69.17	32.31	11fnA	Competências a nível da da capacidade de síntese		11F3	137
9.74	0.000	84.75	41.67	13.92	11enA	Competências a nível da planificação de tarefas		11E3	59
9.57	0.000	82.26	42.50	14.62	11dnA	Competências a nível da gestão de tempo		11D3	62
9.05	0.000	71.60	48.33	19.10	11inA	Competências a nível da fundamentação de decisões		11I3	81
9.01	0.000	56.16	68.33	34.43	11gnA	Competências a nível da criatividade		11G3	146
8.58	0.000	53.55	69.17	36.56	11bnA	Competências a nível da comunicação oral		11B3	155
7.44	0.000	64.56	42.50	18.63	11cnA	Competências a nível da análise crítica		11C3	79
6.90	0.000	44.85	72.50	45.75	11anA	Competências a nível da comunicação escrita		11A3	194

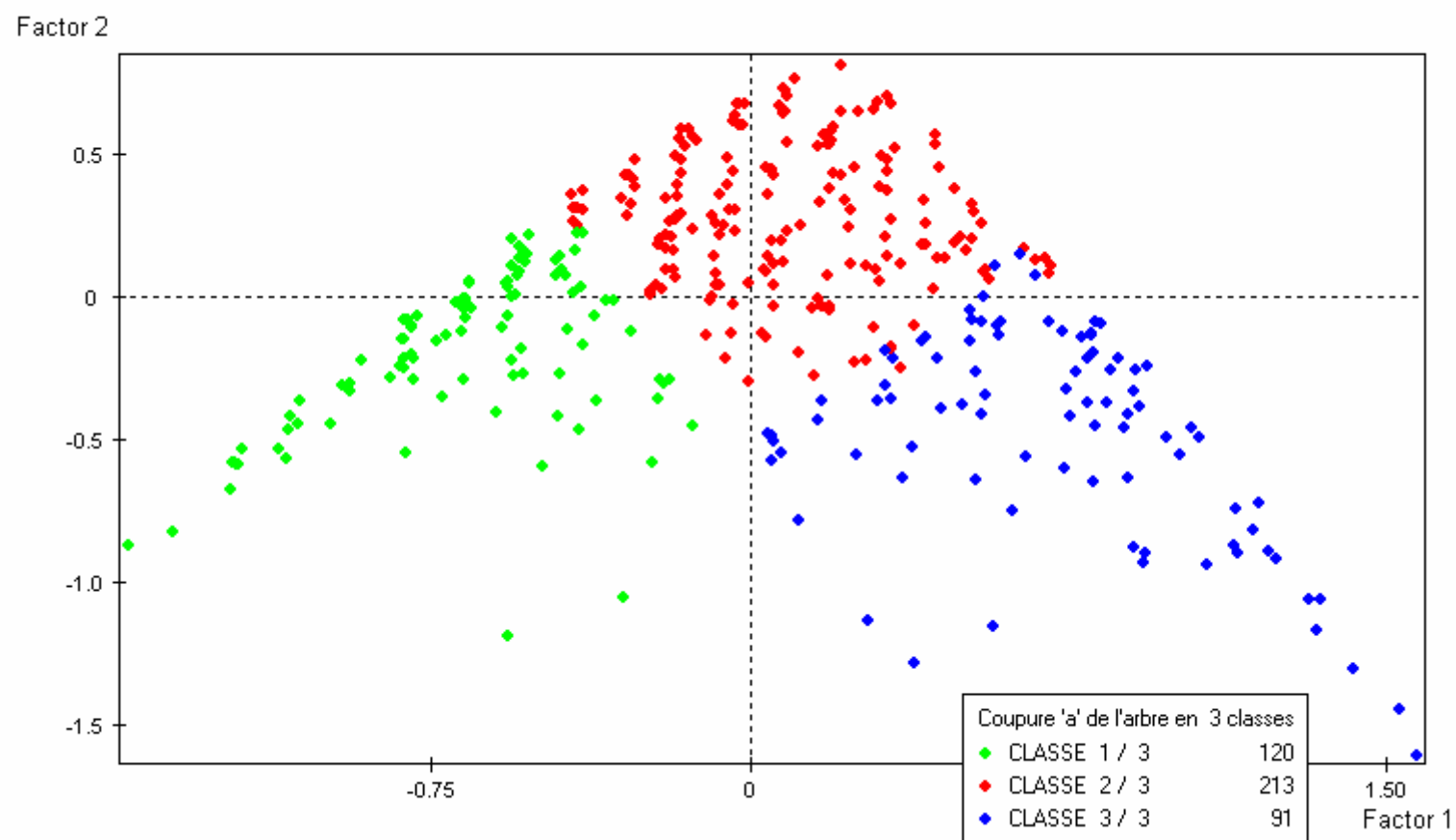
CLASSE 2 / 3

V.TEST	PROBA	----	POURCENTAGES	----	MODALITES			IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES			
				50.24	CLASSE 2 / 3			aa2a	213
11.93	0.000	76.65	81.69	53.54	11lA	Competências a nível de dinamismo		11L4	227
11.25	0.000	71.88	86.38	60.38	11mA	Competências a nível de metodologia de trabalho		11M4	256
9.71	0.000	74.51	71.36	48.11	11kA	Competências a nível da organização pessoal		11K4	204
9.24	0.000	67.16	84.51	63.21	11iA	Competências a nível da fundamentação de decisões		11I4	268
9.00	0.000	70.48	75.12	53.54	11jA	Competências a nível da capacidade de iniciativa		11J4	227
7.78	0.000	65.13	79.81	61.56	11hA	Competências a nível da definição de objectivos		11H4	261
6.91	0.000	65.13	72.77	56.13	11fA	Competências a nível da da capacidade de síntese		11F4	238
6.07	0.000	64.29	67.61	52.83	11eA	Competências a nível da planificação de tarefas		11E4	224
5.47	0.000	63.55	63.85	50.47	11bA	Competências a nível da comunicação oral		11B4	214
4.39	0.000	61.03	61.03	50.24	11gA	Competências a nível da criatividade		11G4	213
4.38	0.000	58.12	75.59	65.33	11cA	Competências a nível da análise crítica		11C4	277
3.91	0.000	60.40	57.28	47.64	11dA	Competências a nível da gestão de tempo		11D4	202
3.81	0.000	60.20	56.81	47.41	11aA	Competências a nível da comunicação escrita		11A4	201

CLASSE 3 / 3

V.TEST	PROBA	POURCENTAGES			MODALITES			IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES			
				21.46	CLASSE 3 / 3			aa3a	91
12.43	0.000	81.94	64.84	16.98	11mAM	Competências a nível de metodologia de trabalho		11M5	72
11.90	0.000	87.93	56.04	13.68	11lAM	Competências a nível de dinamismo		11L5	58
10.49	0.000	73.24	57.14	16.75	11kAM	Competências a nível da organização pessoal		11K5	71
10.19	0.000	74.24	53.85	15.57	11iAM	Competências a nível da fundamentação de decisões		11I5	66
9.66	0.000	65.82	57.14	18.63	11jAM	Competências a nível da capacidade de iniciativa		11J5	79
8.53	0.000	48.82	68.13	29.95	11eAM	Competências a nível da planificação de tarefas		11E5	127
7.52	0.000	63.79	40.66	13.68	11hAM	Competências a nível da definição de objectivos		11H5	58
6.92	0.000	41.38	65.93	34.20	11dAM	Competências a nível da gestão de tempo		11D5	145
6.16	0.000	60.42	31.87	11.32	11aAM	Competências a nível da comunicação oral		11B5	48
6.00	0.000	66.67	26.37	8.49	11fAM	Competências a nível da da capacidade de síntese		11F5	36
5.10	0.000	50.91	30.77	12.97	11gAM	Competências a nível da criatividade		11G5	55
4.81	0.000	48.28	30.77	13.68	11cAM	Competências a nível da análise crítica		11C5	58
3.20	0.001	58.82	10.99	4.01	11aAM	Competências a nível da comunicação escrita		11A5	17

Figura 2: Análise gráfica, segundo os dois factores, das três classes



Todas as variáveis contribuem para o primeiro factor, opondo essencialmente os diplomados para quem a metodologia seguida não alterou as competências pessoais, aos diplomados para os quais a metodologia alterou significativamente estas mesmas competências. Na primeira situação estão, preferencialmente, diplomados que foram trabalhadores estudantes, matriculados em regime nocturno e do sexo masculino. Por oposição, na segunda situação, estão, preferencialmente, diplomados que não foram trabalhadores estudantes, do regime diurno e do sexo feminino.

Da mesma forma, também todas as variáveis contribuem para o segundo factor. Neste segundo eixo há claramente um contraste entre os diplomados que respondem que a metodologia do Projecto Profissional permite um grande aumento nas suas competências pessoais e os diplomados que, embora partilhando deste sentimento positivo, não o fizeram tão efusivamente. Ao primeiro grupo, de um modo geral, estão associados diplomados em regime nocturno à data da frequência da disciplina. Ao segundo grupo, por oposição, estão tendencialmente associados diplomados que frequentaram a disciplina em regime diurno.

Da agregação de grupos de indivíduos similares, foi seleccionada uma partição significativa em três classes, que reúnem inquiridos com perfis de resposta análogos (Ver Tabela 5).

Tabela 5: Caracterização das classes relativas às competências pessoais (diplomados)

Classes	Inquiridos	Valores percentuais (de elementos da amostra na classe)	Aspectos mais valorizados	Caracterização social
A	120	28%	<p>A metodologia da disciplina de Projecto Profissional:</p> <p>Não altera competências a nível da análise crítica</p> <p>Não altera competências a nível da gestão de tempo</p> <p>Não altera competências a nível da planificação de tarefas</p> <p>Não altera competências a nível da capacidade de síntese</p> <p>Não altera competências a nível da criatividade</p> <p>Não altera competências a nível da definição de objectivos</p> <p>Não altera competências a nível da fundamentação de decisões</p> <p>Não altera competências a nível da capacidade de iniciativa</p> <p>Não altera competências a nível da organização pessoal</p> <p>Não altera competências a nível do dinamismo</p> <p>Não altera competências a nível da metodologia de trabalho</p>	Diversificada
B	213	50%	<p>A metodologia da disciplina de Projecto Profissional:</p> <p>Aumenta as competências a nível da comunicação escrita</p> <p>Aumenta as competências a nível da comunicação oral</p> <p>Aumenta as competências a nível da análise crítica</p> <p>Aumenta as competências a nível da gestão de tempo</p> <p>Aumenta as competências a nível da planificação de tarefas</p> <p>Aumenta as competências a nível da capacidade de síntese</p> <p>Aumenta as competências a nível da criatividade</p> <p>Aumenta as competências a nível da definição de objectivos</p>	Diversificada

			<p>Aumenta as competências a nível da fundamentação de decisões</p> <p>Aumenta as competências a nível da capacidade de iniciativa</p> <p>Aumenta as competências a nível da organização pessoal</p> <p>Aumenta as competências a nível do dinamismo</p> <p>Aumenta as competências a nível da metodologia de trabalho</p>	
C	91	22%	<p>A metodologia da disciplina de Projecto Profissional:</p> <p>Aumenta muito as competências a nível da comunicação escrita</p> <p>Aumenta muito as competências a nível da análise crítica</p> <p>Aumenta muito as competências a nível da gestão de tempo</p> <p>Aumenta muito as competências a nível da planificação de tarefas</p> <p>Aumenta muito as competências a nível da capacidade de síntese</p> <p>Aumenta muito as competências a nível da criatividade</p> <p>Aumenta muito as competências a nível da definição de objectivos</p> <p>Aumenta muito as competências a nível da fundamentação de decisões</p> <p>Aumenta muito as competências a nível da capacidade de iniciativa</p> <p>Aumenta muito as competências a nível da organização pessoal</p> <p>Aumenta muito as competências a nível do dinamismo</p> <p>Aumenta muito as competências a nível da metodologia de trabalho</p>	Diversificada

ANEXO XX

Análises estatísticas dos resultados relativos às
aprendizagens (perspectiva dos alunos)

Prosseguindo a análise dos resultados recolhidos junto dos alunos, procurou-se obter uma visão de conjunto relativa às respostas dadas pelos alunos à questão 3, referente à avaliação da metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional na aquisição das aprendizagens. Neste sentido, procedeu-se a uma análise factorial de correspondências múltiplas, seguida de classificação ascendente hierárquica sobre os factores e cortes da hierarquia, complementada com a interpretação das partições assim obtidas. Como variáveis activas, considerámos todas as questões constantes da pergunta 3, atendendo ao filtro colocado na questão 3.12. Como variáveis ilustrativas, foram utilizadas as variáveis constantes da análise sóciográfica: situação académica, experiência de trabalho na área, regime de matricula, estatuto de trabalhador estudante, sexo e idade. A organização da informação efectuada com o pacote SPAD salientou a existência de dois eixos factoriais determinantes em maiores oposições de respostas (ver Tabela 1 a Tabela 4 e Figura 1 a Figura 2).

Tabela 1: Classificação segundo os eixos factoriais (valores de teste)

AXES 1 A 5

MODALITES			VALEURS-TEST					COORDONNEES					
IDEN - LIBELLE	EFF.	P.ABS	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	DISTO.
16 . A disciplina desenvolve-se num ambiente próximo do professio													
P3A1 - 3aD	5	5.00	5.5	-5.9	0.6	-3.1	-0.4	2.43	-2.59	0.24	-1.36	-0.18	21.40
P3A2 - 3aDP	19	19.00	2.6	2.0	2.7	2.6	-1.2	0.55	0.41	0.56	0.54	-0.26	4.89
P3A3 - 3anCnD	18	18.00	2.2	2.7	-3.2	1.4	-1.7	0.49	0.59	-0.70	0.31	-0.37	5.22
P3A4 - 3aCP	52	52.00	-3.1	0.9	2.1	-0.9	2.6	-0.31	0.09	0.21	-0.09	0.27	1.15
P3A5 - 3aC	18	18.00	-3.8	-2.6	-2.7	-1.1	-0.4	-0.83	-0.56	-0.58	-0.23	-0.08	5.22
17 . A disciplina reproduz a variabilidade do ambiente real													
P3B1 - 3bD	5	5.00	2.8	-3.5	0.9	3.3	-0.1	1.25	-1.52	0.38	1.44	-0.05	21.40
P3B2 - 3bDP	15	15.00	5.5	0.9	-3.0	-1.4	0.0	1.34	0.22	-0.73	-0.33	0.00	6.47
P3B3 - 3bnCnD	22	22.00	0.9	1.7	2.6	3.1	-3.0	0.17	0.32	0.51	0.59	-0.58	4.09
P3B4 - 3bCP	47	47.00	-3.6	-0.1	0.0	-2.6	3.1	-0.40	-0.01	0.00	-0.29	0.34	1.38
P3B5 - 3bC	21	21.00	-3.2	-1.1	-0.1	0.0	-0.7	-0.63	-0.23	-0.03	0.01	-0.15	4.33
17_ - *Reponse manquante*	2	2.00	1.4	1.7	-1.3	-1.4	0.0	0.99	1.17	-0.89	-0.96	0.03	55.00
18 . A disciplina tem uma visão orientada para a resolução de pro													
P3C1 - 3cD	4	4.00	3.1	-1.9	-0.6	-1.2	-0.9	1.53	-0.94	-0.29	-0.59	-0.43	27.00
P3C2 - 3cDP	6	6.00	3.0	2.7	-5.2	3.2	-2.7	1.19	1.06	-2.07	1.29	-1.09	17.67
P3C3 - 3cnCnD	29	29.00	4.2	1.4	0.0	-1.3	1.7	0.67	0.22	0.01	-0.21	0.28	2.86
P3C4 - 3cCP	40	40.00	-1.0	1.2	6.3	1.2	0.6	-0.13	0.16	0.80	0.15	0.08	1.80
P3C5 - 3cC	33	33.00	-5.7	-3.2	-3.8	-1.1	-0.6	-0.83	-0.46	-0.56	-0.16	-0.09	2.39
18_ - *Reponse manquante*	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
19 . A metodologia da disciplina permite o entendimento da comple													
P3D1 - 3dD	3	3.00	4.2	-6.8	1.4	-0.6	-1.2	2.42	-3.89	0.82	-0.33	-0.68	36.33
P3D2 - 3dDP	12	12.00	2.0	1.0	-0.5	2.5	-3.6	0.54	0.29	-0.14	0.69	-0.99	8.33
P3D3 - 3dnCnD	28	28.00	4.8	3.9	-2.5	-2.2	2.7	0.79	0.63	-0.42	-0.37	0.44	3.00
P3D4 - 3dCP	46	46.00	-3.1	0.3	4.8	1.1	1.2	-0.36	0.03	0.54	0.12	0.13	1.43
P3D5 - 3dC	23	23.00	-4.5	-2.6	-3.3	-0.6	-1.1	-0.85	-0.48	-0.61	-0.12	-0.20	3.87
20 . A metodologia da disciplina não separa a teoria da sua aplic													
P3E1 - 3eD	6	6.00	3.5	-4.7	2.2	-0.1	-1.9	1.39	-1.89	0.88	-0.06	-0.74	17.67
P3E2 - 3eDP	10	10.00	2.0	1.1	0.7	5.3	-0.2	0.60	0.33	0.20	1.60	-0.06	10.20
P3E3 - 3enCnD	18	18.00	2.6	2.9	0.0	-3.5	0.4	0.55	0.62	0.01	-0.76	0.09	5.22
P3E4 - 3eCP	30	30.00	-1.8	-0.4	-0.1	-0.7	1.6	-0.28	-0.06	-0.01	-0.11	0.25	2.73
P3E5 - 3eC	48	48.00	-3.0	-0.3	-1.3	0.2	-0.8	-0.33	-0.03	-0.15	0.03	-0.08	1.33
21 . A metodologia da disciplina fornece conhecimentos para resol													
P3F1 - 3fD	3	3.00	4.7	-3.8	-0.4	-4.5	-0.1	2.67	-2.19	-0.24	-2.57	-0.08	36.33

P3F2 - 3fDP	5	5.00	4.8	-1.5	-2.6	5.1	0.2	2.09	-0.67	-1.16	2.26	0.08	21.40
P3F3 - 3fnCnD	10	10.00	2.3	0.9	-2.2	-0.8	1.8	0.68	0.27	-0.67	-0.25	0.56	10.20
P3F4 - 3fCP	52	52.00	0.1	4.1	2.3	-1.5	-3.4	0.01	0.41	0.24	-0.15	-0.35	1.15
P3F5 - 3fC	42	42.00	-5.0	-2.8	0.2	1.3	2.4	-0.61	-0.34	0.02	0.16	0.29	1.67
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----													
22 . A metodologia da disciplina encoraja uma aprendizagem auto-d													
P3G1 - 3gD	2	2.00	3.2	-3.2	0.3	-0.4	0.2	2.28	-2.24	0.23	-0.25	0.15	55.00
P3G2 - 3gDP	6	6.00	5.2	0.1	-3.6	1.3	-0.1	2.09	0.05	-1.45	0.52	-0.06	17.67
P3G3 - 3gnCnD	12	12.00	1.8	2.0	0.5	-1.1	1.4	0.48	0.56	0.15	-0.31	0.38	8.33
P3G4 - 3gCP	39	39.00	-1.1	1.1	1.2	2.5	-4.2	-0.15	0.15	0.16	0.33	-0.54	1.87
P3G5 - 3gC	51	51.00	-4.1	-1.3	0.4	-1.1	3.1	-0.43	-0.14	0.04	-0.11	0.33	1.20
22_ - *Reponse manquante*	2	2.00	3.3	-0.8	-1.2	-4.4	-0.1	2.31	-0.55	-0.83	-3.09	-0.06	55.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----													
23 . A metodologia da disciplina oferece uma visão próxima da rea													
P3H1 - 3hD	4	4.00	5.2	-6.4	0.8	-2.2	-0.8	2.58	-3.17	0.41	-1.10	-0.38	27.00
P3H2 - 3hDP	11	11.00	2.8	0.4	-1.3	3.9	2.8	0.80	0.10	-0.38	1.12	0.81	9.18
P3H3 - 3hnCnD	19	19.00	3.9	3.8	-0.2	-1.6	-2.9	0.81	0.79	-0.03	-0.33	-0.61	4.89
P3H4 - 3hCP	55	55.00	-3.4	1.3	2.2	-0.2	1.1	-0.33	0.13	0.21	-0.02	0.11	1.04
P3H5 - 3hC	23	23.00	-3.9	-2.4	-2.0	-0.1	-0.4	-0.72	-0.45	-0.38	-0.02	-0.07	3.87
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----													
24 . A metodologia da disciplina permite a aquisição de um grande													
P3I1 - 3iD	1	1.00	3.6	-5.6	1.0	0.9	-1.0	3.63	-5.62	0.95	0.92	-0.97	111.00
P3I2 - 3iDP	11	11.00	4.0	-1.5	-2.5	-0.1	3.8	1.16	-0.44	-0.71	-0.03	1.09	9.18
P3I3 - 3inCnD	14	14.00	3.8	3.3	-1.9	-1.6	-1.0	0.95	0.84	-0.47	-0.41	-0.24	7.00
P3I4 - 3iCP	44	44.00	-0.2	2.3	5.5	-0.6	0.6	-0.02	0.27	0.65	-0.07	0.07	1.55
P3I5 - 3iC	42	42.00	-5.6	-2.6	-3.0	1.6	-2.1	-0.69	-0.31	-0.36	0.20	-0.26	1.67
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----													
25 . A equipa docente torna claras as competências que se pretend													
P3J1 - 3jD	8	8.00	4.3	-4.9	0.6	4.2	1.3	1.47	-1.68	0.21	1.43	0.43	13.00
P3J2 - 3jDP	28	28.00	3.5	3.4	0.3	-0.4	-1.5	0.58	0.55	0.04	-0.06	-0.25	3.00
P3J3 - 3jnCnD	24	24.00	1.3	2.1	-0.3	-4.8	1.3	0.24	0.38	-0.05	-0.87	0.24	3.67
P3J4 - 3jCP	40	40.00	-4.6	-1.4	1.6	1.5	2.9	-0.58	-0.17	0.20	0.20	0.37	1.80
P3J5 - 3jC	12	12.00	-3.2	-1.3	-3.0	1.0	-5.2	-0.88	-0.35	-0.81	0.27	-1.43	8.33
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----													
26 . A equipa docente mostra sintonia nas informações que fornece													
P3K1 - 3kD	30	30.00	3.1	-1.6	2.5	2.4	0.4	0.49	-0.26	0.40	0.37	0.07	2.73
P3K2 - 3kDP	27	27.00	1.1	2.0	2.7	-0.4	0.4	0.18	0.34	0.45	-0.06	0.08	3.15
P3K3 - 3knCnD	19	19.00	1.2	2.2	-1.1	-2.6	-0.3	0.25	0.46	-0.24	-0.55	-0.06	4.89
P3K4 - 3kCP	22	22.00	-2.7	-0.9	-2.2	-0.8	3.1	-0.52	-0.17	-0.43	-0.16	0.59	4.09
P3K5 - 3kC	13	13.00	-3.7	-1.7	-2.6	1.5	-5.0	-0.98	-0.45	-0.69	0.38	-1.31	7.62
26_ - *Reponse manquante*	1	1.00	-0.3	-0.4	-1.3	-0.6	1.1	-0.35	-0.42	-1.26	-0.62	1.13	111.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----													
27 . A disciplina integra saberes disciplinares obtidos anterior													
P3L1 - 3lD	2	2.00	0.1	0.7	0.5	0.9	1.0	0.07	0.49	0.38	0.60	0.72	55.00
P3L2 - 3lDP	2	2.00	2.1	0.5	-1.3	-0.7	1.8	1.49	0.37	-0.92	-0.52	1.27	55.00
P3L3 - 3lnCnD	7	7.00	3.5	2.4	-4.5	0.3	1.4	1.28	0.89	-1.64	0.12	0.53	15.00
P3L4 - 3lCP	27	27.00	3.2	0.3	4.9	1.5	-4.5	0.54	0.05	0.83	0.24	-0.76	3.15
P3L5 - 3lC	74	74.00	-5.3	-1.8	-1.9	-1.5	2.6	-0.36	-0.13	-0.13	-0.10	0.17	0.51

27_ - *Reponse manquante*	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----														
28 . A metodologia da disciplina utiliza as técnicas necessárias														
P3M1 - 3mD	3	3.00	5.1	-6.8	0.5	0.4	1.0		2.93	-3.88	0.29	0.23	0.59	36.33
P3M2 - 3mDP	9	9.00	3.5	2.4	-3.2	3.1	1.8		1.14	0.76	-1.03	1.01	0.57	11.44
P3M3 - 3mnCnD	22	22.00	4.1	3.4	0.9	-3.6	-3.9		0.78	0.65	0.16	-0.70	-0.75	4.09
P3M4 - 3mCP	47	47.00	-2.1	0.8	4.9	2.6	2.7		-0.24	0.09	0.54	0.29	0.30	1.38
P3M5 - 3mC	31	31.00	-5.3	-2.9	-4.4	-1.7	-0.9		-0.81	-0.44	-0.67	-0.27	-0.14	2.61
28_ - *Reponse manquante*	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----														
29 . A metodologia da disciplina utiliza as práticas necessárias														
P3N1 - 3nD	4	4.00	3.8	-6.1	1.2	-0.5	-0.5		1.86	-3.01	0.60	-0.27	-0.25	27.00
P3N2 - 3nDP	8	8.00	3.0	1.4	-4.1	3.7	3.2		1.02	0.48	-1.40	1.25	1.10	13.00
P3N3 - 3nnCnD	19	19.00	4.6	3.1	0.8	-4.4	-2.2		0.97	0.66	0.17	-0.93	-0.47	4.89
P3N4 - 3nCP	47	47.00	-1.7	1.7	4.7	2.2	3.0		-0.19	0.19	0.52	0.25	0.33	1.38
P3N5 - 3nC	34	34.00	-5.2	-2.8	-3.9	-0.6	-3.0		-0.74	-0.40	-0.56	-0.09	-0.42	2.29
29_ - *Reponse manquante*	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----														
5 . Situação académica actual														
P111 - 11SG	90	90.00	0.3	-0.7	1.1	-0.4	-1.8		0.01	-0.03	0.05	-0.02	-0.08	0.24
P112 - 11BC	11	11.00	-1.2	-0.3	0.5	0.1	1.4		-0.33	-0.08	0.14	0.02	0.39	9.18
P113 - 11OB	2	2.00	1.4	0.9	-2.3	2.2	2.4		1.01	0.66	-1.64	1.53	1.65	55.00
P114 - 11LC	1	1.00	-0.7	-1.2	-0.4	-0.3	-0.3		-0.65	-1.17	-0.42	-0.26	-0.32	111.00
P115 - 11OL	2	2.00	0.0	0.3	-0.2	-0.3	-0.1		0.01	0.19	-0.16	-0.21	-0.05	55.00
5_ - *Reponse manquante*	6	6.00	0.5	1.4	-0.9	-0.3	0.1		0.19	0.56	-0.37	-0.12	0.06	17.67
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----														
6 . Experiência de trabalho em contabilidade														
P121 - P12_N trab	90	90.00	0.7	-0.3	-0.2	0.3	-0.6		0.03	-0.02	-0.01	0.01	-0.03	0.24
P122 - P12_Trab	10	10.00	-0.5	0.0	-0.8	-0.3	-0.3		-0.16	0.00	-0.25	-0.10	-0.10	10.20
P133 - P12_NTmT	11	11.00	-0.9	-0.1	1.6	-0.2	1.7		-0.25	-0.02	0.46	-0.05	0.48	9.18
6_ - *Reponse manquante*	1	1.00	1.2	1.7	-1.5	0.2	-1.7		1.20	1.66	-1.51	0.21	-1.67	111.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----														
7 . Regime de matrícula no curso														
P131 - P13_D	84	84.00	-0.4	3.5	3.2	1.3	1.2		-0.02	0.19	0.17	0.07	0.06	0.33
P132 - P13_N	27	27.00	0.1	-3.9	-2.9	-1.4	-0.8		0.02	-0.66	-0.48	-0.23	-0.14	3.15
7_ - *Reponse manquante*	1	1.00	1.2	1.7	-1.5	0.2	-1.7		1.20	1.66	-1.51	0.21	-1.67	111.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----														
8 . Estatuto de trabalhador estudante														
P141 - P14_S	31	31.00	0.3	-3.0	-1.6	-2.3	-1.8		0.04	-0.47	-0.25	-0.35	-0.28	2.61
P142 - P14_N	79	79.00	-0.4	3.0	1.4	1.6	1.5		-0.02	0.18	0.09	0.10	0.09	0.42
8_ - *Reponse manquante*	2	2.00	0.3	0.0	0.6	2.3	1.0		0.20	-0.03	0.41	1.62	0.73	55.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----														
9 . Sexo														
P151 - Fem	85	85.00	-0.2	0.8	-0.7	0.1	0.2		-0.01	0.04	-0.04	0.00	0.01	0.32
P152 - Masc	26	26.00	0.5	-0.7	0.7	-0.2	0.0		0.08	-0.12	0.12	-0.03	0.00	3.31
9_ - *Reponse manquante*	1	1.00	-1.0	-0.3	0.1	0.4	-0.9		-0.96	-0.28	0.10	0.42	-0.89	111.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----														
48 . Idade agrupada														

P161 - <=25	77	77.00	-0.9	2.4	2.2	1.0	0.0	-0.06	0.16	0.14	0.06	0.00	0.45
P162 - 25 a 35	29	29.00	0.3	-3.2	-0.8	-1.5	-0.3	0.05	-0.51	-0.13	-0.23	-0.05	2.86
P163 - >35	5	5.00	0.2	0.8	-1.5	-0.5	0.0	0.09	0.36	-0.67	-0.23	0.00	21.40
P164 - P16_MOD4	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P165 - P16_MOD5	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P166 - P16_MOD6	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P167 - P16_MOD7	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P168 - P16_MOD8	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
P169 - 16NR	1	1.00	2.3	1.2	-3.6	3.0	1.4	2.33	1.16	-3.56	3.02	1.37	111.00

Tabela 2: Descrição do factor 1

PAR LES MODALITES ACTIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
P3C5	-5.66	3cC	A disciplina tem uma visão orientada para a resolução de pro	33.00	1
P3I5	-5.60	3iC	A metodologia da disciplina permite a aquisição de um grande	42.00	2
P3L5	-5.32	3lC	A disciplina integra saberes disciplinares obtidos anterior	74.00	3
P3M5	-5.27	3mC	A metodologia da disciplina utiliza as técnicas necessárias	31.00	4
P3N5	-5.16	3nC	A metodologia da disciplina utiliza as práticas necessárias	34.00	5
P3F5	-4.98	3fC	A metodologia da disciplina fornece conhecimentos para resol	42.00	6
P3J4	-4.56	3jCP	A equipa docente torna claras as competências que se pretend	40.00	7
P3D5	-4.53	3dC	A metodologia da disciplina permite o entendimento da comple	23.00	8
P3G5	-4.12	3gC	A metodologia da disciplina encoraja uma aprendizagem auto-d	51.00	9
P3H5	-3.85	3hC	A metodologia da disciplina oferece uma visão próxima da rea	23.00	10
P3A5	-3.84	3aC	A disciplina desenvolve-se num ambiente próximo do profissio	18.00	11
P3K5	-3.75	3kC	A equipa docente mostra sintonia nas informações que fornece	13.00	12
P3B4	-3.60	3bCP	A disciplina reproduz a variabilidade do ambiente real	47.00	13
P3H4	-3.38	3hCP	A metodologia da disciplina oferece uma visão próxima da rea	55.00	14
P3J5	-3.23	3jC	A equipa docente torna claras as competências que se pretend	12.00	15
P3B5	-3.18	3bC	A disciplina reproduz a variabilidade do ambiente real	21.00	16
P3D4	-3.14	3dCP	A metodologia da disciplina permite o entendimento da comple	46.00	17
P3A4	-3.09	3aCP	A disciplina desenvolve-se num ambiente próximo do profissio	52.00	18
P3E5	-3.04	3eC	A metodologia da disciplina não separa a teoria da sua aplic	48.00	19
Z O N E C E N T R A L E					
P3M2	3.55	3mDP	A metodologia da disciplina utiliza as técnicas necessárias	9.00	59
P3I1	3.63	3iD	A metodologia da disciplina permite a aquisição de um grande	1.00	60
P3N1	3.77	3nD	A metodologia da disciplina utiliza as práticas necessárias	4.00	61
P3I3	3.78	3inCnD	A metodologia da disciplina permite a aquisição de um grande	14.00	62
P3H3	3.85	3hnCnD	A metodologia da disciplina oferece uma visão próxima da rea	19.00	63
P3I2	4.03	3iDP	A metodologia da disciplina permite a aquisição de um grande	11.00	64
P3M3	4.05	3mnCnD	A metodologia da disciplina utiliza as técnicas necessárias	22.00	65
P3C3	4.18	3cnCnD	A disciplina tem uma visão orientada para a resolução de pro	29.00	66
P3D1	4.23	3dD	A metodologia da disciplina permite o entendimento da comple	3.00	67
P3J1	4.29	3jD	A equipa docente torna claras as competências que se pretend	8.00	68
P3N3	4.62	3nnCnD	A metodologia da disciplina utiliza as práticas necessárias	19.00	69
P3F1	4.67	3fD	A metodologia da disciplina fornece conhecimentos para resol	3.00	70
P3F2	4.76	3fDP	A metodologia da disciplina fornece conhecimentos para resol	5.00	71
P3D3	4.83	3dnCnD	A metodologia da disciplina permite o entendimento da comple	28.00	72
P3M1	5.12	3mD	A metodologia da disciplina utiliza as técnicas necessárias	3.00	73
P3H1	5.23	3hD	A metodologia da disciplina oferece uma visão próxima da rea	4.00	74
P3G2	5.23	3gDP	A metodologia da disciplina encoraja uma aprendizagem auto-d	6.00	75
P3A1	5.53	3aD	A disciplina desenvolve-se num ambiente próximo do profissio	5.00	76
P3B2	5.55	3bDP	A disciplina reproduz a variabilidade do ambiente real	15.00	77

PAR LES MODALITES ILLUSTRATIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
Z O N E C E N T R A L E					
P169	2.33	16NR	Idade agrupada	1.00	28

Tabela 3: Descrição do factor 2

PAR LES MODALITES ACTIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
P3D1	-6.80	3dD	A metodologia da disciplina permite o entendimento da comple	3.00	1
P3M1	-6.79	3mD	A metodologia da disciplina utiliza as técnicas necessárias	3.00	2
P3H1	-6.43	3hD	A metodologia da disciplina oferece uma visão próxima da rea	4.00	3
P3N1	-6.11	3nD	A metodologia da disciplina utiliza as práticas necessárias	4.00	4
P3A1	-5.90	3aD	A disciplina desenvolve-se num ambiente próximo do profissio	5.00	5
P3I1	-5.62	3iD	A metodologia da disciplina permite a aquisição de um grande	1.00	6
P3J1	-4.92	3jD	A equipa docente torna claras as competências que se pretend	8.00	7
P3E1	-4.75	3eD	A metodologia da disciplina não separa a teoria da sua aplic	6.00	8
P3F1	-3.83	3fD	A metodologia da disciplina fornece conhecimentos para resol	3.00	9
P3B1	-3.46	3bD	A disciplina reproduz a variabilidade do ambiente real	5.00	10
P3G1	-3.19	3gD	A metodologia da disciplina encoraja uma aprendizagem auto-d	2.00	11
P3C5	-3.15	3cC	A disciplina tem uma visão orientada para a resolução de pro	33.00	12
P3M5	-2.89	3mC	A metodologia da disciplina utiliza as técnicas necessárias	31.00	13
P3F5	-2.78	3fC	A metodologia da disciplina fornece conhecimentos para resol	42.00	14
P3N5	-2.75	3nC	A metodologia da disciplina utiliza as práticas necessárias	34.00	15
P3A5	-2.60	3aC	A disciplina desenvolve-se num ambiente próximo do profissio	18.00	16
P3D5	-2.56	3dC	A metodologia da disciplina permite o entendimento da comple	23.00	17
P3I5	-2.56	3iC	A metodologia da disciplina permite a aquisição de um grande	42.00	18
P3H5	-2.42	3hC	A metodologia da disciplina oferece uma visão próxima da rea	23.00	19
Z O N E C E N T R A L E					
P3G3	2.05	3gnCnD	A metodologia da disciplina encoraja uma aprendizagem auto-d	12.00	62
P3J3	2.07	3jnCnD	A equipa docente torna claras as competências que se pretend	24.00	63
P3K3	2.17	3knCnD	A equipa docente mostra sintonia nas informações que fornece	19.00	64
P3I4	2.28	3iCP	A metodologia da disciplina permite a aquisição de um grande	44.00	65
P3M2	2.38	3mDP	A metodologia da disciplina utiliza as técnicas necessárias	9.00	66
P3L3	2.41	3lnCnD	A disciplina integra saberes disciplinares obtidos anterior	7.00	67
P3C2	2.65	3cDP	A disciplina tem uma visão orientada para a resolução de pro	6.00	68
P3A3	2.74	3anCnD	A disciplina desenvolve-se num ambiente próximo do profissio	18.00	69
P3E3	2.87	3enCnD	A metodologia da disciplina não separa a teoria da sua aplic	18.00	70
P3N3	3.13	3nnCnD	A metodologia da disciplina utiliza as práticas necessárias	19.00	71
P3I3	3.35	3inCnD	A metodologia da disciplina permite a aquisição de um grande	14.00	72
P3J2	3.37	3jDP	A equipa docente torna claras as competências que se pretend	28.00	73
P3M3	3.39	3mnCnD	A metodologia da disciplina utiliza as técnicas necessárias	22.00	74
P3H3	3.75	3hnCnD	A metodologia da disciplina oferece uma visão próxima da rea	19.00	75
P3D3	3.86	3dnCnD	A metodologia da disciplina permite o entendimento da comple	28.00	76
P3F4	4.06	3fCP	A metodologia da disciplina fornece conhecimentos para resol	52.00	77

PAR LES MODALITES ILLUSTRATIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
P132	-3.95	P13_N	Regime de matrícula no curso	27.00	1
P162	-3.20	25 a 35	Idade agrupada	29.00	2
P141	-3.05	P14_S	Estatuto de trabalhador estudante	31.00	3
Z O N E C E N T R A L E					
P161	2.43	<=25	Idade agrupada	77.00	26
P142	3.00	P14_N	Estatuto de trabalhador estudante	79.00	27
P131	3.54	P13_D	Regime de matrícula no curso	84.00	28

Figura 1: Classificação hierárquica

Classification hiérarchique directe

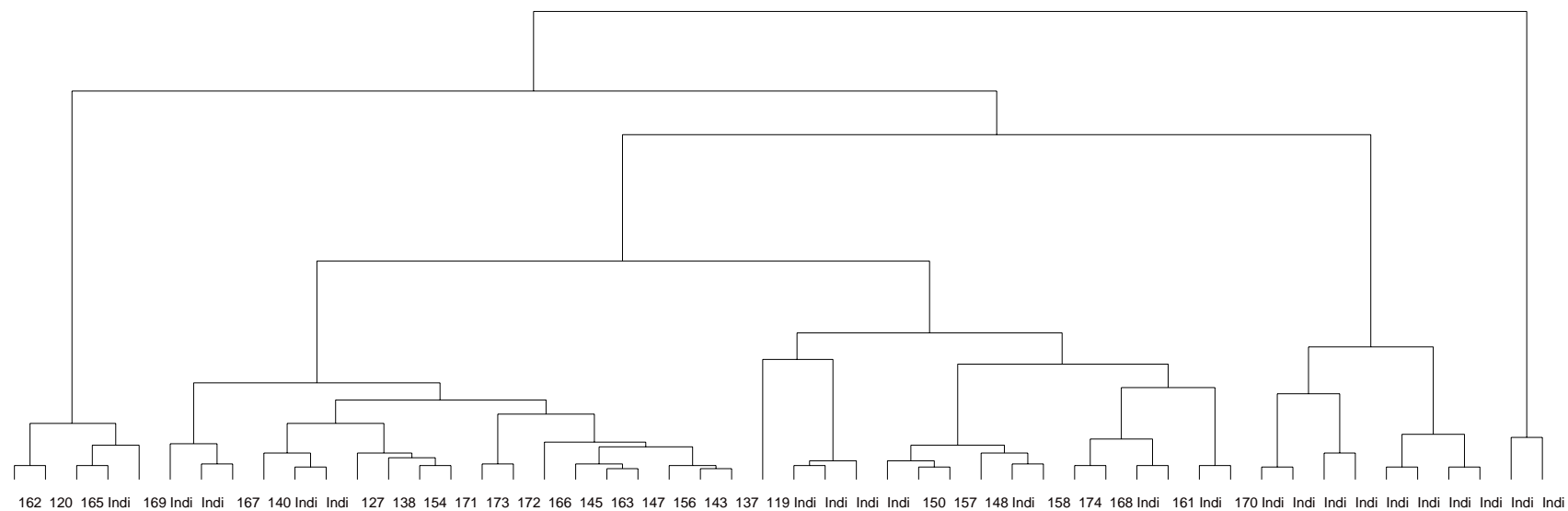


Tabela 4: Caracterização das quatro classes

CLASSE 1 / 4									
V.TEST	PROBA	POURCENTAGES			MODALITES			IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES			
				29.46	CLASSE 1 / 4			aa1a	33
7.62	0.000	81.82	81.82	29.46	3cC	A disciplina tem uma visão orientada para a resolução de prop	P3C5		33
6.55	0.000	77.42	72.73	27.68	3mC	A metodologia da disciplina utiliza as técnicas necessárias	P3M5		31
6.10	0.000	64.29	81.82	37.50	3iC	A metodologia da disciplina permite a aquisição de um grande	P3I5		42
5.99	0.000	70.59	72.73	30.36	3nC	A metodologia da disciplina utiliza as práticas necessárias	P3N5		34
5.35	0.000	44.59	100.00	66.07	3lC	A disciplina integra saberes disciplinares obtidos anterior	P3L5		74
5.32	0.000	78.26	54.55	20.54	3dC	A metodologia da disciplina permite o entendimento da comple	P3D5		23
4.43	0.000	77.78	42.42	16.07	3aC	A disciplina desenvolve-se num ambiente próximo do profissio	P3A5		18
3.82	0.000	65.22	45.45	20.54	3hC	A metodologia da disciplina oferece uma visão próxima da rea	P3H5		23
3.17	0.001	75.00	27.27	10.71	3jC	A equipa docente torna claras as competências que se pretend	P3J5		12
3.03	0.001	59.09	39.39	19.64	3kCP	A equipa docente mostra sintonia nas informações que fornece	P3K4		22
3.02	0.001	47.62	60.61	37.50	3fC	A metodologia da disciplina fornece conhecimentos para resol	P3F5		42
2.89	0.002	69.23	27.27	11.61	3kC	A equipa docente mostra sintonia nas informações que fornece	P3K5		13
2.62	0.004	51.85	42.42	24.11	P13_N	Regime de matrícula no curso	P132		27
CLASSE 2 / 4									
V.TEST	PROBA	POURCENTAGES			MODALITES			IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES			
				60.71	CLASSE 2 / 4			aa2a	68
4.88	0.000	88.64	57.35	39.29	3iCP	A metodologia da disciplina permite a aquisição de um grande	P3I4		44
4.76	0.000	90.00	52.94	35.71	3cCP	A disciplina tem uma visão orientada para a resolução de prop	P3C4		40
4.43	0.000	85.11	58.82	41.96	3mCP	A metodologia da disciplina utiliza as técnicas necessárias	P3M4		47
4.24	0.000	72.62	89.71	75.00	P13_D	Regime de matrícula no curso	P131		84
3.93	0.000	92.59	36.76	24.11	3lCP	A disciplina integra saberes disciplinares obtidos anterior	P3L4		27
3.59	0.000	80.85	55.88	41.96	3nCP	A metodologia da disciplina utiliza as práticas necessárias	P3N4		47
3.11	0.001	76.92	58.82	46.43	3fCP	A metodologia da disciplina fornece conhecimentos para resol	P3F4		52
2.87	0.002	85.19	33.82	24.11	3kDP	A equipa docente mostra sintonia nas informações que fornece	P3K2		27
2.80	0.003	70.13	79.41	68.75	<=25	Idade agrupada	P161		77
2.76	0.003	69.62	80.88	70.54	P14_N	Estatuto de trabalhador estudante	P142		79
2.70	0.003	89.47	25.00	16.96	3aDP	A disciplina desenvolve-se num ambiente próximo do profissio	P3A2		19
2.68	0.004	82.76	35.29	25.89	3cnCnD	A disciplina tem uma visão orientada para a resolução de prop	P3C3		29

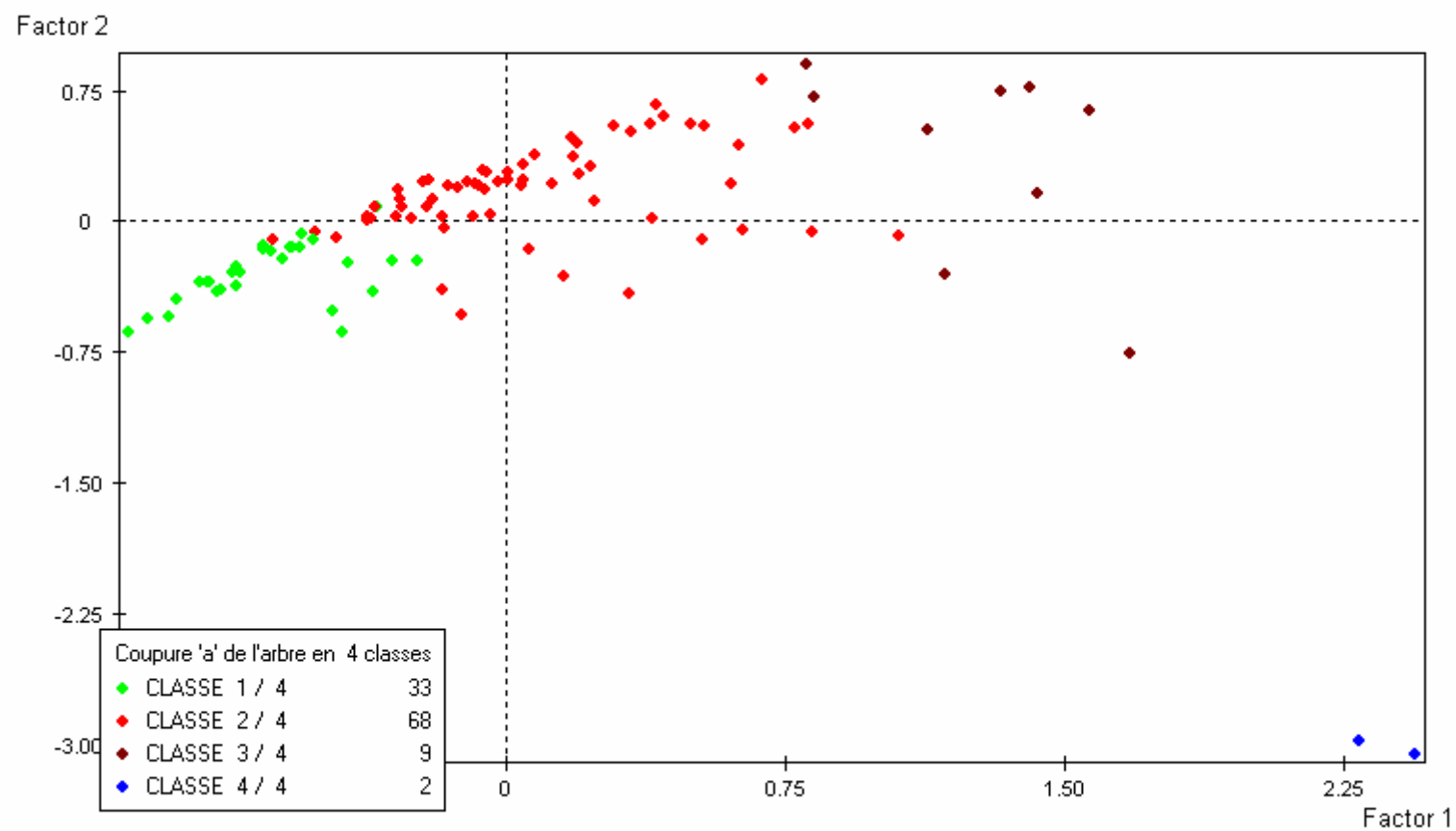
CLASSE 3 / 4

V.TEST	PROBA	POURCENTAGES			MODALITES		IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES		
				8.04	CLASSE 3 / 4		aa3a	9
4.39	0.000	46.67	77.78	13.39	3bDP	A disciplina reproduz a variabilidade do ambiente real	P3B2	15
4.13	0.000	71.43	55.56	6.25	3lnCnD	A disciplina integra saberes disciplinares obtidos anteriorP3L3		7
3.45	0.000	66.67	44.44	5.36	3gDP	A metodologia da disciplina encoraja uma aprendizagem auto-dP3G2		6
3.45	0.000	66.67	44.44	5.36	3cDP	A disciplina tem uma visão orientada para a resolução de proP3C2		6
3.16	0.001	25.00	77.78	25.00	3dnCnD	A metodologia da disciplina permite o entendimento da compleP3D3		28
2.99	0.001	35.71	55.56	12.50	3inCnD	A metodologia da disciplina permite a aquisição de um grandeP3I3		14
2.92	0.002	27.27	66.67	19.64	3mnCnD	A metodologia da disciplina utiliza as técnicas necessárias P3M3		22
2.71	0.003	40.00	44.44	8.93	3fnCnD	A metodologia da disciplina fornece conhecimentos para resolP3F3		10
2.57	0.005	36.36	44.44	9.82	3iDP	A metodologia da disciplina permite a aquisição de um grandeP3I2		11
2.56	0.005	27.78	55.56	16.07	3anCnD	A disciplina desenvolve-se num ambiente próximo do profissioP3A3		18
2.46	0.007	26.32	55.56	16.96	3nnCnD	A metodologia da disciplina utiliza as práticas necessárias P3N3		19
2.46	0.007	26.32	55.56	16.96	3hnCnD	A metodologia da disciplina oferece uma visão próxima da reaP3H3		19

CLASSE 4 / 4

V.TEST	PROBA	POURCENTAGES			MODALITES		IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES		
				1.79	CLASSE 4 / 4		aa4a	2
3.30	0.000	66.67	100.00	2.68	3dD	A metodologia da disciplina permite o entendimento da compleP3D1		3
3.30	0.000	66.67	100.00	2.68	3mD	A metodologia da disciplina utiliza as técnicas necessárias P3M1		3
3.10	0.001	50.00	100.00	3.57	3hD	A metodologia da disciplina oferece uma visão próxima da reaP3H1		4
3.10	0.001	50.00	100.00	3.57	3nD	A metodologia da disciplina utiliza as práticas necessárias P3N1		4
2.95	0.002	40.00	100.00	4.46	3aD	A disciplina desenvolve-se num ambiente próximo do profissioP3A1		5
2.82	0.002	33.33	100.00	5.36	3eD	A metodologia da disciplina não separa a teoria da sua aplicP3E1		6
2.61	0.005	25.00	100.00	7.14	3jD	A equipa docente torna claras as competências que se pretendP3J1		8

Figura 2: Análise gráfica, segundo os dois factores, das quatro classes



Todas as variáveis contribuem para o primeiro factor, opondo essencialmente os alunos que concordam que a metodologia seguida no Projecto Profissional tem características muito próximas das previstas teoricamente para as metodologias de simulação e PBL, aos alunos que discordam deste facto. Na primeira situação estão preferencialmente alunos com experiência de trabalho na área e com menos de 25 anos. Por oposição e na segunda situação, estão preferencialmente alunos que nunca trabalharam na área e mais velhos.

Da mesma forma, também todas as variáveis contribuem para o segundo factor. Neste segundo eixo há claramente um contraste entre os alunos que optam por posições mais extremadas de resposta e os alunos mais moderados. De um modo geral, ao primeiro grupo estão tendencialmente associados alunos trabalhadores estudantes, matriculados em regime nocturno, do sexo masculino, sem grau académico e com idades compreendidas entre os 25 e os 35 anos, enquanto ao segundo grupo, estão associados alunos matriculados em regime diurno, que não têm o estatuto de trabalhador estudante, do sexo feminino e mais novos. Da agregação de grupos de indivíduos similares, foi seleccionada uma partição significativa em quatro classes que reúnem inquiridos com perfis de resposta análogos (ver Tabela 5).

Tabela 5: Caracterização das classes relativas às aprendizagens

Classes	Inquiridos	Valores percentuais (de elementos da amostra na classe)	Aspectos mais valorizados	Caracterização social
A	33	29%	<p>A disciplina de Projecto Profissional:</p> <p>Desenvolve-se num ambiente próximo do ambiente profissional</p> <p>Tem uma visão orientada para a resolução de problemas</p> <p>Permite o entendimento da complexidade do real</p> <p>Fornece conhecimentos que habilitam a resolver novas situações</p> <p>Oferece uma visão próxima da realidade</p> <p>Permite adquirir um maior número de competências</p> <p>Integra saberes disciplinares obtidos anteriormente</p> <p>A equipa docente envolvida:</p> <p>Torna claras as competências que se pretendem atingir</p> <p>Mostra sintonia de informações</p>	Alunos sem experiência de trabalho na área
B	68	61%	<p>A disciplina de Projecto Profissional:</p> <p>Desenvolve-se num ambiente não muito próximo do ambiente profissional</p> <p>Não tem uma visão muito orientada para a resolução de problemas</p> <p>Fornece conhecimentos que nem sempre habilitam a resolver novas situações</p> <p>Nem sempre permite adquirir mais algumas competências</p> <p>Nem sempre integra saberes disciplinares obtidos anteriormente</p> <p>A equipa docente envolvida:</p>	Diversificada

			Nem sempre mostra sintonia de informações	
C	9	8%	<p>A disciplina de Projecto Profissional:</p> <p>Não me permite avaliar se a mesma se desenvolve num ambiente próximo do ambiente profissional</p> <p>Nem sempre tem a capacidade de reproduzir a variabilidade do ambiente real</p> <p>Nem sempre tem uma visão orientada para a resolução de problemas</p> <p>Não me permite pronunciar sobre o entendimento da complexidade do real</p> <p>Não me permite avaliar se fornece conhecimentos que habilitam a resolver novas situações</p> <p>Nem sempre encoraja uma aprendizagem auto-dirigida</p> <p>Não me permite avaliar se oferece uma visão próxima da realidade</p> <p>Não me permite avaliar sobre o adquirir de um maior número de competências</p> <p>Não me permite avaliar se integra saberes disciplinares obtidos anteriormente</p>	<p>Alunos do regime diurno</p> <p>Não trabalhadores estudantes</p> <p>Menores de 25 anos</p>
D	2	2%	<p>A disciplina de Projecto Profissional:</p> <p>Não se desenvolve num ambiente próximo do ambiente profissional</p> <p>Não permite o entendimento da complexidade do real</p> <p>Separa a teoria da sua aplicação prática</p> <p>Não oferece uma visão próxima da realidade</p> <p>A equipa docente envolvida:</p> <p>Não torna claras as competências que se pretendem atingir</p>	Diversificada

			<p>Não utiliza as técnicas necessárias para tornar operacionais os saberes obtidos em anos curriculares anteriores</p> <p>Não utiliza as práticas necessárias para tornar operacionais os saberes obtidos em anos curriculares anteriores</p>	
--	--	--	---	--

ANEXO XXI

Análises estatísticas dos resultados relativos às
aprendizagens (perspectiva dos diplomados)

Continuando a análise dos resultados obtidos junto dos diplomados, procurou-se uma visão de conjunto relativa às respostas dadas pelos diplomados à questão 9, referente à avaliação da metodologia seguida na disciplina de Projecto Profissional nas obtenção das aprendizagens. Como variáveis activas, considerámos todas as questões constantes da pergunta 9, atendendo ao filtro colocado na questão 7. Como variáveis ilustrativas, foram utilizadas as variáveis constantes da análise sóciográfica: idade agrupada em classes, género, regime de matricula no curso à data da frequência da disciplina de Projecto Profissional, estatuto à data da frequência da disciplina de Projecto Profissional e experiência de trabalho na área de contabilidade. A organização da informação efectuada com o pacote SPAD salientou a existência de dois eixos factoriais determinantes em maiores oposições de respostas (ver Tabela 1 a Tabela 4 e Figura 1 a Figura 2).

Tabela 1: Classificação segundo os eixos factoriais (valores de teste)

AXES 1 A 5

MODALITES				VALEURS-TEST					COORDONNEES					
IDEN	LIBELLE	EFF.	P.ABS	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	DISTO.
15 . A disciplina desenvolve-se num ambiente próximo do profissional														
P911	- 9_1_D	7	7.00	6.7	7.7	-2.8	4.7	-0.5	2.52	2.89	-1.04	1.77	-0.20	38.86
P912	- 9_1_DP	23	23.00	7.1	-0.9	4.6	-5.9	2.6	1.42	-0.17	0.91	-1.18	0.51	11.13
P913	- 9_1_nCnD	27	27.00	0.1	-2.0	0.4	1.0	-6.0	0.02	-0.37	0.08	0.18	-1.09	9.33
P914	- 9_1_CP	134	134.00	-0.1	-5.3	-6.8	-0.6	-0.1	0.00	-0.33	-0.42	-0.03	-0.01	1.08
P915	- 9_1_C	85	85.00	-7.1	4.7	5.0	1.8	2.2	-0.64	0.42	0.45	0.17	0.20	2.28
15_	- *Reponse manquante*	3	3.00	2.6	1.1	1.6	0.3	1.6	1.47	0.61	0.90	0.17	0.94	92.00
16 . A disciplina reproduz a variabilidade do ambiente real														
P921	- 9_2_D	6	6.00	8.5	8.5	-0.5	3.2	-3.2	3.43	3.43	-0.21	1.31	-1.30	45.50
P922	- 9_2_DP	20	20.00	3.9	0.9	3.4	-6.7	-3.4	0.85	0.20	0.74	-1.45	-0.74	12.95
P923	- 9_2_nCnD	47	47.00	5.8	-7.2	2.0	3.5	1.6	0.77	-0.96	0.27	0.47	0.21	4.94
P924	- 9_2_CP	128	128.00	-2.4	-2.3	-6.9	-2.6	-1.0	-0.16	-0.15	-0.45	-0.17	-0.07	1.18
P925	- 9_2_C	76	76.00	-7.6	5.1	3.7	2.9	2.8	-0.75	0.50	0.36	0.29	0.27	2.67
16_	- *Reponse manquante*	2	2.00	2.5	1.0	2.7	-0.7	0.3	1.74	0.68	1.91	-0.53	0.24	138.50
17 . A disciplina tem uma visão orientada para a resolução de problemas														
P931	- 9_3_D	7	7.00	7.2	8.5	-0.6	-2.6	0.1	2.71	3.16	-0.22	-0.98	0.05	38.86
P932	- 9_3_DP	15	15.00	4.1	-4.5	3.3	-1.0	5.3	1.04	-1.13	0.82	-0.25	1.32	17.60
P933	- 9_3_nCnD	48	48.00	5.3	-6.1	2.5	3.9	-3.7	0.70	-0.81	0.33	0.51	-0.48	4.81
P934	- 9_3_CP	117	117.00	-1.2	-1.0	-7.5	-4.2	-0.5	-0.09	-0.07	-0.53	-0.30	-0.03	1.38
P935	- 9_3_C	90	90.00	-7.8	5.1	4.0	2.8	0.8	-0.68	0.45	0.35	0.25	0.07	2.10
17_	- *Reponse manquante*	2	2.00	2.5	1.0	2.7	-0.7	0.3	1.74	0.68	1.91	-0.53	0.24	138.50
18 . A metodologia da disciplina permite o entendimento da complexidade														
P941	- 9_4_D	11	11.00	8.9	10.0	-3.1	-1.3	0.7	2.63	2.97	-0.92	-0.40	0.20	24.36
P942	- 9_4_DP	21	21.00	3.9	-2.3	5.9	-4.2	-8.0	0.82	-0.48	1.25	-0.88	-1.69	12.29
P943	- 9_4_nCnD	41	41.00	4.9	-6.4	-1.2	3.2	6.6	0.71	-0.92	-0.17	0.47	0.96	5.80
P944	- 9_4_CP	134	134.00	-3.7	-2.4	-4.8	0.1	-1.3	-0.23	-0.15	-0.30	0.01	-0.08	1.08
P945	- 9_4_C	69	69.00	-6.6	4.6	3.8	0.5	0.4	-0.69	0.48	0.40	0.06	0.05	3.04
18_	- *Reponse manquante*	3	3.00	1.8	1.6	2.3	-0.6	1.0	1.06	0.91	1.30	-0.35	0.58	92.00
19 . A metodologia da disciplina fornece conhecimentos para resolução														
P951	- 9_5_D	6	6.00	6.7	8.1	-1.3	-0.1	1.7	2.72	3.28	-0.52	-0.03	0.70	45.50
P952	- 9_5_DP	17	17.00	2.4	-2.1	0.9	-3.5	-4.6	0.56	-0.50	0.20	-0.82	-1.09	15.41
P953	- 9_5_nCnD	30	30.00	5.9	-5.1	5.6	3.5	-0.3	1.02	-0.88	0.97	0.61	-0.06	8.30
P954	- 9_5_CP	119	119.00	1.6	-3.3	-7.5	-1.0	3.1	0.11	-0.23	-0.52	-0.07	0.21	1.34
P955	- 9_5_C	105	105.00	-9.1	5.0	3.6	0.7	-1.2	-0.70	0.39	0.28	0.05	-0.09	1.66
19_	- *Reponse manquante*	2	2.00	2.5	1.0	2.7	-0.7	0.3	1.74	0.68	1.91	-0.53	0.24	138.50

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+													
20 . A metodologia da disciplina encoraja uma aprendizagem auto-dirigida													
P961 - 9_6_D	3	3.00	4.6	5.0	0.2	-2.1	3.0	2.67	2.87	0.14	-1.21	1.70	92.00
P962 - 9_6_DP	7	7.00	2.9	1.0	1.3	-4.7	-4.3	1.08	0.37	0.49	-1.75	-1.60	38.86
P963 - 9_6_nCnD	42	42.00	6.7	-3.0	0.9	7.6	-1.5	0.96	-0.43	0.13	1.09	-0.22	5.64
P964 - 9_6_CP	88	88.00	0.4	-3.8	-2.8	-2.4	6.1	0.04	-0.34	-0.24	-0.21	0.54	2.17
P965 - 9_6_C	136	136.00	-7.6	4.2	1.1	-1.4	-4.2	-0.47	0.26	0.07	-0.09	-0.26	1.05
20_ - *Reponse manquante*	3	3.00	2.6	1.1	1.6	0.3	1.6	1.47	0.61	0.90	0.17	0.94	92.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+													
21 . A metodologia da disciplina oferece uma visão próxima da realidade													
P971 - 9_7_D	3	3.00	5.9	6.6	-0.8	-0.4	0.6	3.40	3.80	-0.46	-0.25	0.34	92.00
P972 - 9_7_DP	12	12.00	6.3	2.0	3.4	-2.5	1.4	1.78	0.58	0.95	-0.72	0.40	22.25
P973 - 9_7_nCnD	18	18.00	4.2	-3.7	2.2	4.8	-2.1	0.97	-0.84	0.50	1.09	-0.47	14.50
P974 - 9_7_CP	111	111.00	3.9	-6.9	-6.4	-2.4	-1.9	0.29	-0.51	-0.47	-0.18	-0.14	1.51
P975 - 9_7_C	132	132.00	-10.2	6.0	3.8	1.3	2.3	-0.64	0.38	0.24	0.08	0.14	1.11
21_ - *Reponse manquante*	3	3.00	2.3	1.6	1.1	-0.8	-0.3	1.35	0.94	0.66	-0.46	-0.18	92.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+													
22 . A metodologia da disciplina permite a aquisição de um grande													
P981 - 9_8_D	6	6.00	8.4	10.9	-3.5	3.6	-0.7	3.39	4.42	-1.43	1.46	-0.29	45.50
P982 - 9_8_DP	6	6.00	3.9	0.8	0.3	-9.4	3.5	1.60	0.31	0.10	-3.81	1.40	45.50
P983 - 9_8_nCnD	15	15.00	5.8	-3.3	6.6	1.1	2.3	1.47	-0.84	1.66	0.28	0.59	17.60
P984 - 9_8_CP	106	106.00	3.7	-7.8	-5.6	1.9	-3.0	0.28	-0.60	-0.43	0.14	-0.23	1.63
P985 - 9_8_C	144	144.00	-10.2	5.5	3.0	-0.5	1.0	-0.59	0.32	0.17	-0.03	0.06	0.94
22_ - *Reponse manquante*	2	2.00	2.5	1.0	2.7	-0.7	0.3	1.74	0.68	1.91	-0.53	0.24	138.50
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+													
23 . A metodologia da disciplina permite dar resposta às expectativas													
P991 - 9_9_D	8	8.00	5.3	6.6	-4.3	0.5	-3.3	1.86	2.30	-1.52	0.16	-1.16	33.88
P992 - 9_9_DP	11	11.00	3.8	1.1	-0.6	-1.8	7.2	1.12	0.32	-0.19	-0.54	2.12	24.36
P993 - 9_9_nCnD	36	36.00	6.2	-3.7	5.9	1.1	0.3	0.97	-0.58	0.92	0.16	0.05	6.75
P994 - 9_9_CP	113	113.00	0.7	-4.6	-5.6	0.7	-1.7	0.05	-0.33	-0.41	0.05	-0.12	1.47
P995 - 9_9_C	109	109.00	-8.8	4.3	2.9	-0.7	-0.3	-0.66	0.32	0.22	-0.05	-0.02	1.56
23_ - *Reponse manquante*	2	2.00	2.5	1.0	2.7	-0.7	0.3	1.74	0.68	1.91	-0.53	0.24	138.50
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+													
1 . Idade agrupada													
Idad - <=35	267	267.00	0.7	0.0	-1.7	-1.6	-0.3	0.01	0.00	-0.02	-0.02	0.00	0.04
Idad - 35 a 45	9	9.00	-1.5	0.3	1.3	0.4	0.5	-0.48	0.11	0.43	0.13	0.17	30.00
Idad - >45	3	3.00	1.2	-0.6	1.2	2.4	-0.4	0.69	-0.33	0.66	1.41	-0.21	92.00
Idad - Idad_mod4	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Idad - Idad_mod5	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Idad - Idad_mod6	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Idad - Idad_mod7	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Idad - Idad_mod8	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Idad - Idad_NR	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+													
2 . Género													
Fem - Feminino	200	200.00	-1.4	0.5	-1.2	-0.1	0.2	-0.05	0.02	-0.04	0.00	0.01	0.40
Masc - Masculino	78	78.00	1.5	-0.5	1.2	0.1	-0.2	0.15	-0.05	0.12	0.01	-0.02	2.58
2_ - *Reponse manquante*	1	1.00	-0.7	0.3	-0.3	0.0	-0.1	-0.74	0.30	-0.27	0.01	-0.09	278.00

+-----+-----+-----+-----+														
3 . Regime de matrícula no curso														
MatD - Matric_D	234	234.00	-0.1	-0.3	-0.2	-0.5	1.7	0.00	-0.01	-0.01	-0.01	0.05	0.19	
MatN - Matric_N	45	45.00	0.1	0.3	0.2	0.5	-1.7	0.02	0.04	0.03	0.06	-0.23	5.20	
+-----+-----+-----+-----+														
4 . Estatuto														
EstT - Test	56	56.00	1.2	0.6	-0.4	1.6	-1.6	0.14	0.07	-0.05	0.19	-0.19	3.98	
EtOr - Ordinario	223	223.00	-1.2	-0.6	0.4	-1.6	1.6	-0.04	-0.02	0.01	-0.05	0.05	0.25	
EtOu - Outro	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
+-----+-----+-----+-----+														
5 . Experiência de trabalho em contabilidade														
ExCN - Exp_N trab	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
ExCT - Exp_Trab	237	237.00	-2.2	-2.7	-0.1	-1.8	2.3	-0.06	-0.07	0.00	-0.04	0.06	0.18	
ExCM - Exp_NTmT	42	42.00	2.2	2.7	0.1	1.8	-2.3	0.32	0.38	0.02	0.25	-0.33	5.64	
+-----+-----+-----+-----+														

Tabela 2: Descrição do factor 1

PAR LES MODALITES ACTIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
P985	-10.18	9_8_C	A metodologia da disciplina permite a aquisição de um grande	144.00	1
P975	-10.17	9_7_C	A metodologia da disciplina oferece uma visão próxima da rea	132.00	2
P955	-9.08	9_5_C	A metodologia da disciplina fornece conhecimentos para resol	105.00	3
P995	-8.75	9_9_C	A metodologia da disciplina permite dar resposta às expectat	109.00	4
P935	-7.83	9_3_C	A disciplina tem uma visão orientada para a resolução de pro	90.00	5
P925	-7.63	9_2_C	A disciplina reproduz a variabilidade do ambiente real	76.00	6
P965	-7.61	9_6_C	A metodologia da disciplina encoraja uma aprendizagem auto-d	136.00	7
P915	-7.09	9_1_C	A disciplina desenvolve-se num ambiente próximo do profissio	85.00	8
P945	-6.61	9_4_C	A metodologia da disciplina permite o entendimento da comple	69.00	9
P944	-3.68	9_4_CP	A metodologia da disciplina permite o entendimento da comple	134.00	10
P924	-2.45	9_2_CP	A disciplina reproduz a variabilidade do ambiente real	128.00	11
Z O N E C E N T R A L E					
P983	5.83	9_8_nCnD	A metodologia da disciplina permite a aquisição de um grande	15.00	42
P971	5.91	9_7_D	A metodologia da disciplina oferece uma visão próxima da rea	3.00	43
P953	5.92	9_5_nCnD	A metodologia da disciplina fornece conhecimentos para resol	30.00	44
P993	6.22	9_9_nCnD	A metodologia da disciplina permite dar resposta às expectat	36.00	45
P972	6.28	9_7_DP	A metodologia da disciplina oferece uma visão próxima da rea	12.00	46
P951	6.72	9_5_D	A metodologia da disciplina fornece conhecimentos para resol	6.00	47
P911	6.73	9_1_D	A disciplina desenvolve-se num ambiente próximo do profissio	7.00	48
P963	6.75	9_6_nCnD	A metodologia da disciplina encoraja uma aprendizagem auto-d	42.00	49
P912	7.10	9_1_DP	A disciplina desenvolve-se num ambiente próximo do profissio	23.00	50
P931	7.24	9_3_D	A disciplina tem uma visão orientada para a resolução de pro	7.00	51
P981	8.39	9_8_D	A metodologia da disciplina permite a aquisição de um grande	6.00	52
P921	8.47	9_2_D	A disciplina reproduz a variabilidade do ambiente real	6.00	53
P941	8.89	9_4_D	A metodologia da disciplina permite o entendimento da comple	11.00	54

PAR LES MODALITES ILLUSTRATIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
ExCT	-2.24	Exp_Trab	Experiência de trabalho em contabilidade	237.00	1
Z O N E C E N T R A L E					
ExCM	2.24	Exp_NTmT	Experiência de trabalho em contabilidade	42.00	20

Tabela 3: Descrição do factor 2

PAR LES MODALITES ACTIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
P984	-7.83	9_8_CP	A metodologia da disciplina permite a aquisição de um grande	106.00	1
P923	-7.18	9_2_nCnD	A disciplina reproduz a variabilidade do ambiente real	47.00	2
P974	-6.88	9_7_CP	A metodologia da disciplina oferece uma visão próxima da rea	111.00	3
P943	-6.38	9_4_nCnD	A metodologia da disciplina permite o entendimento da comple	41.00	4
P933	-6.15	9_3_nCnD	A disciplina tem uma visão orientada para a resolução de pro	48.00	5
P914	-5.29	9_1_CP	A disciplina desenvolve-se num ambiente próximo do profissio	134.00	6
P953	-5.11	9_5_nCnD	A metodologia da disciplina fornece conhecimentos para resol	30.00	7
P994	-4.56	9_9_CP	A metodologia da disciplina permite dar resposta às expectat	113.00	8
P932	-4.48	9_3_DP	A disciplina tem uma visão orientada para a resolução de pro	15.00	9
P964	-3.84	9_6_CP	A metodologia da disciplina encoraja uma aprendizagem auto-d	88.00	10
P993	-3.70	9_9_nCnD	A metodologia da disciplina permite dar resposta às expectat	36.00	11
P973	-3.69	9_7_nCnD	A metodologia da disciplina oferece uma visão próxima da rea	18.00	12
P983	-3.33	9_8_nCnD	A metodologia da disciplina permite a aquisição de um grande	15.00	13
Z O N E C E N T R A L E					
P955	5.05	9_5_C	A metodologia da disciplina fornece conhecimentos para resol	105.00	42
P935	5.13	9_3_C	A disciplina tem uma visão orientada para a resolução de pro	90.00	43
P925	5.15	9_2_C	A disciplina reproduz a variabilidade do ambiente real	76.00	44
P985	5.55	9_8_C	A metodologia da disciplina permite a aquisição de um grande	144.00	45
P975	6.03	9_7_C	A metodologia da disciplina oferece uma visão próxima da rea	132.00	46
P991	6.58	9_9_D	A metodologia da disciplina permite dar resposta às expectat	8.00	47
P971	6.60	9_7_D	A metodologia da disciplina oferece uma visão próxima da rea	3.00	48
P911	7.74	9_1_D	A disciplina desenvolve-se num ambiente próximo do profissio	7.00	49
P951	8.10	9_5_D	A metodologia da disciplina fornece conhecimentos para resol	6.00	50
P931	8.45	9_3_D	A disciplina tem uma visão orientada para a resolução de pro	7.00	51
P921	8.47	9_2_D	A disciplina reproduz a variabilidade do ambiente real	6.00	52
P941	10.02	9_4_D	A metodologia da disciplina permite o entendimento da comple	11.00	53
P981	10.93	9_8_D	A metodologia da disciplina permite a aquisição de um grande	6.00	54

PAR LES MODALITES ILLUSTRATIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
ExCT	-2.70	Exp_Trab	Experiência de trabalho em contabilidade	237.00	1
Z O N E C E N T R A L E					
ExCM	2.70	Exp_NTmT	Experiência de trabalho em contabilidade	42.00	20

Figura 1: Classificação hierárquica

Classification hiérarchique directe

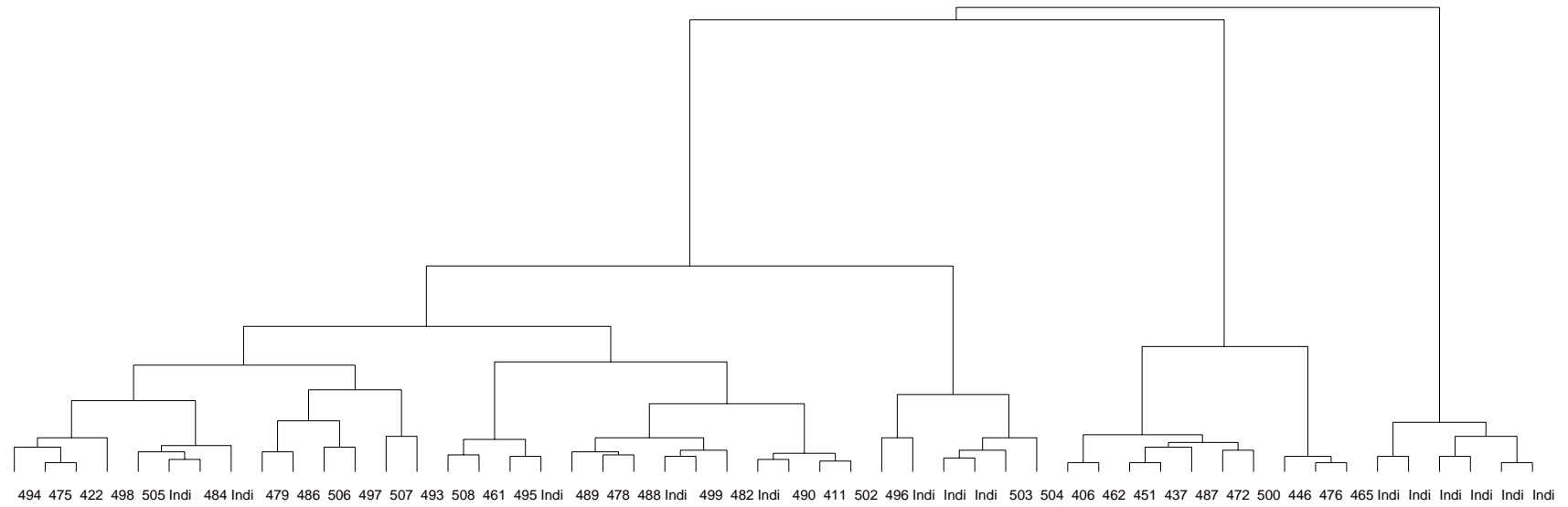


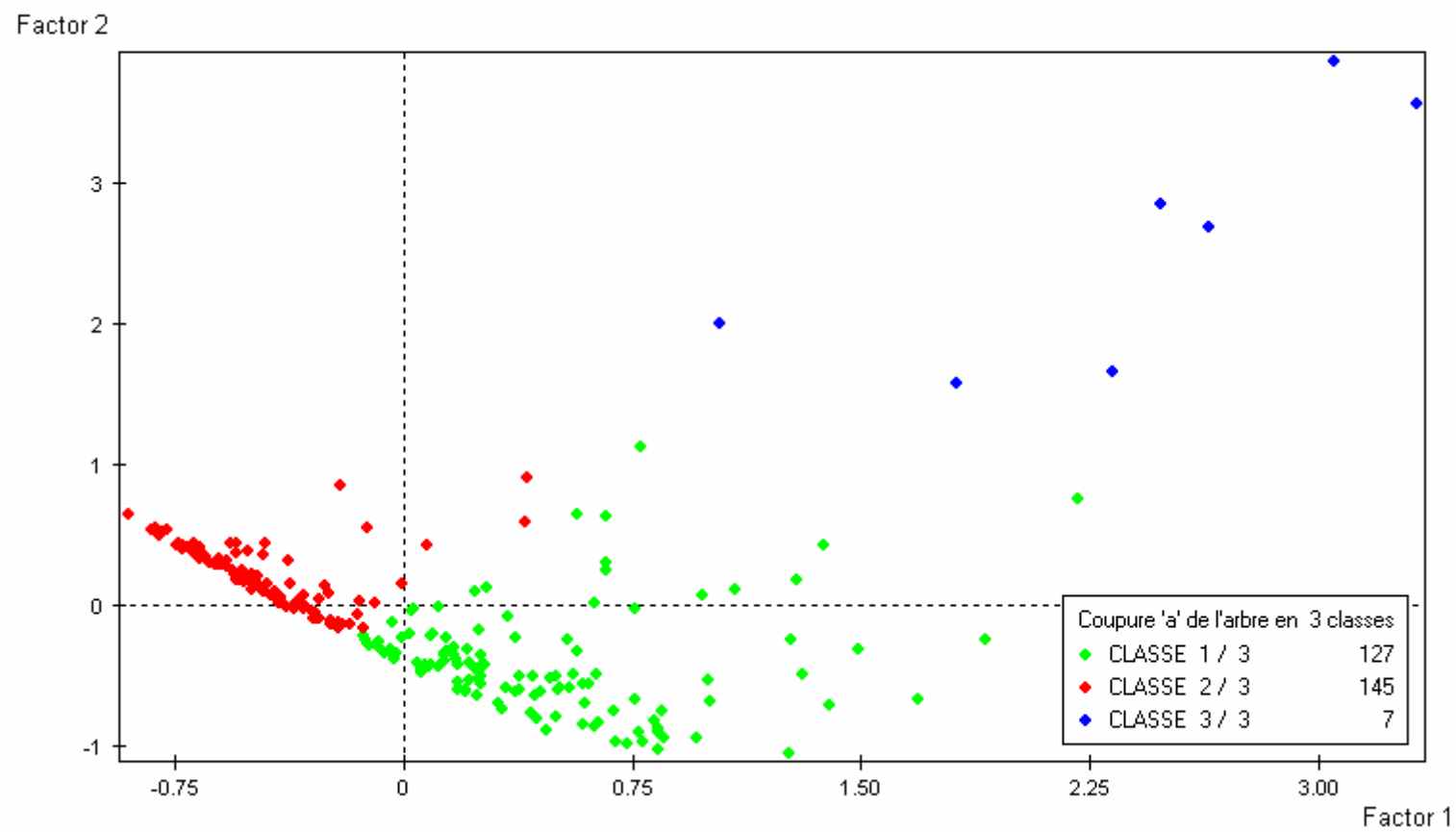
Tabela 4: Caracterização das três classes

CLASSE 1 / 3									
V.TEST	PROBA	----	POURCENTAGES	----	MODALITES			IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES			
				45.52	CLASSE 1 / 3			aala	127
7.99	0.000	74.77	65.35	39.78	9_7_CP	A metodologia da disciplina oferece uma visão próxima da reaP974			111
7.93	0.000	95.74	35.43	16.85	9_2_nCnD	A disciplina reproduz a variabilidade do ambiente real P923			47
7.87	0.000	75.47	62.99	37.99	9_8_CP	A metodologia da disciplina permite a aquisição de um grandeP984			106
7.23	0.000	91.67	34.65	17.20	9_3_nCnD	A disciplina tem uma visão orientada para a resolução de proP933			48
7.17	0.000	95.12	30.71	14.70	9_4_nCnD	A metodologia da disciplina permite o entendimento da compleP943			41
6.18	0.000	96.67	22.83	10.75	9_5_nCnD	A metodologia da disciplina fornece conhecimentos para resolP953			30
5.67	0.000	85.71	28.35	15.05	9_6_nCnD	A metodologia da disciplina encoraja uma aprendizagem auto-dP963			42
4.81	0.000	83.33	23.62	12.90	9_9_nCnD	A metodologia da disciplina permite dar resposta às expectatP993			36
4.58	0.000	91.30	16.54	8.24	9_1_DP	A disciplina desenvolve-se num ambiente próximo do profissioP912			23
4.43	0.000	100.00	11.81	5.38	9_8_nCnD	A metodologia da disciplina permite a aquisição de um grandeP983			15
4.43	0.000	100.00	11.81	5.38	9_3_DP	A disciplina tem uma visão orientada para a resolução de proP932			15
4.29	0.000	94.44	13.39	6.45	9_7_nCnD	A metodologia da disciplina oferece uma visão próxima da reaP973			18
3.50	0.000	88.24	11.81	6.09	9_5_DP	A metodologia da disciplina fornece conhecimentos para resolP952			17
3.49	0.000	57.98	54.33	42.65	9_5_CP	A metodologia da disciplina fornece conhecimentos para resolP954			119
3.20	0.001	57.52	51.18	40.50	9_9_CP	A metodologia da disciplina permite dar resposta às expectatP994			113
2.96	0.002	59.09	40.94	31.54	9_6_CP	A metodologia da disciplina encoraja uma aprendizagem auto-dP964			88
2.77	0.003	54.48	57.48	48.03	9_1_CP	A disciplina desenvolve-se num ambiente próximo do profissioP914			134
2.73	0.003	76.19	12.60	7.53	9_4_DP	A metodologia da disciplina permite o entendimento da compleP942			21
CLASSE 2 / 3									
V.TEST	PROBA	----	POURCENTAGES	----	MODALITES			IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES			
				51.97	CLASSE 2 / 3			aa2a	145
11.53	0.000	87.12	79.31	47.31	9_7_C	A metodologia da disciplina oferece uma visão próxima da reaP975			132
10.87	0.000	82.64	82.07	51.61	9_8_C	A metodologia da disciplina permite a aquisição de um grandeP985			144
10.41	0.000	90.48	65.52	37.63	9_5_C	A metodologia da disciplina fornece conhecimentos para resolP955			105
8.80	0.000	88.89	55.17	32.26	9_3_C	A disciplina tem uma visão orientada para a resolução de proP935			90
8.54	0.000	77.94	73.10	48.75	9_6_C	A metodologia da disciplina encoraja uma aprendizagem auto-dP965			136
8.31	0.000	82.57	62.07	39.07	9_9_C	A metodologia da disciplina permite dar resposta às expectatP995			109
8.26	0.000	90.79	47.59	27.24	9_2_C	A disciplina reproduz a variabilidade do ambiente real P925			76
7.38	0.000	84.71	49.66	30.47	9_1_C	A disciplina desenvolve-se num ambiente próximo do profissioP915			85
6.55	0.000	85.51	40.69	24.73	9_4_C	A metodologia da disciplina permite o entendimento da compleP945			69

CLASSE 3 / 3

V.TEST	PROBA	POURCENTAGES			MODALITES		IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES		
				2.51	CLASSE 3 / 3		aa3a	7
6.69	0.000	100.00	85.71	2.15	9_8_D	A metodologia da disciplina permite a aquisição de um grandeP981		6
6.66	0.000	63.64	100.00	3.94	9_4_D	A metodologia da disciplina permite o entendimento da compleP941		11
4.60	0.000	66.67	57.14	2.15	9_2_D	A disciplina reproduz a variabilidade do ambiente real P921		6
4.60	0.000	66.67	57.14	2.15	9_5_D	A metodologia da disciplina fornece conhecimentos para resolP951		6
4.42	0.000	57.14	57.14	2.51	9_3_D	A disciplina tem uma visão orientada para a resolução de proP931		7
4.42	0.000	57.14	57.14	2.51	9_1_D	A disciplina desenvolve-se num ambiente próximo do profissioP911		7
3.28	0.001	37.50	42.86	2.87	9_9_D	A metodologia da disciplina permite dar resposta às expectatP991		8

Figura 2: Análise gráfica, segundo os três factores, das três classes



Todas as variáveis contribuem para o primeiro factor, opondo essencialmente os diplomados que concordam que metodologia seguida no Projecto Profissional tem características muito próximas das previstas teoricamente para as metodologias de simulação e PBL, aos diplomados que discordam deste facto. Na primeira situação estão preferencialmente diplomados com experiência de trabalho na área. Por oposição e na segunda situação, estão preferencialmente diplomados, que não trabalham mas já trabalharam na área. Da mesma forma, também todas as variáveis contribuem para o segundo factor. Neste segundo eixo há claramente um contraste. Por um lado, os diplomados que optam por posições mais extremadas de resposta, ora concordando ora discordando das afirmações feitas, e, por outro, os diplomados mais moderados, que não se comprometem com a metodologia do Projecto Profissional.

De um modo geral, ao primeiro grupo estão tendencialmente associados diplomados que não trabalham mas já trabalharam na área, enquanto ao segundo grupo, estão associados diplomados com experiência na área. O agrupamento em três classes homogéneas pode ser observado na Tabela 5.

Tabela 5: Caracterização das classes relativas às aprendizagens

Classes	Inquiridos	Valores percentuais (de elementos da amostra na classe)	Aspectos mais valorizados	Caracterização social
A	127	46%	<p>A disciplina de Projecto Profissional:</p> <p>Nem sempre se desenvolve num ambiente próximo do ambiente profissional</p> <p>Não me permite avaliar se a mesma tem a capacidade de reproduzir a variabilidade do ambiente real</p> <p>Não me permite avaliar se a mesma tem uma visão orientada para a resolução de problemas</p> <p>Não me permite avaliar se a mesma permite o entendimento da complexidade do real</p> <p>Nem sempre fornece conhecimentos que habilitam a resolver novas situações</p> <p>Nem sempre encoraja uma aprendizagem auto-dirigida</p> <p>Nem sempre oferece uma visão próxima da realidade</p> <p>Nem sempre permite adquirir um maior número de competências</p> <p>Nem sempre permite dar resposta às expectativas dos empregadores</p>	Diversificada
B	145	52%	<p>A disciplina de Projecto Profissional:</p> <p>Desenvolve-se num ambiente próximo do ambiente profissional</p> <p>Tem a capacidade de reproduzir a variabilidade do ambiente real</p> <p>Tem uma visão orientada para a resolução de problemas</p> <p>Permite o entendimento da complexidade do real</p> <p>Fornece conhecimentos que habilitam a resolver novas situações</p> <p>Encoraja uma aprendizagem auto-dirigida</p> <p>Oferece uma visão próxima da realidade</p> <p>Permite adquirir um maior número de competências</p>	Diversificada

			Permite dar resposta às expectativas dos empregadores	
C	7	2%	A disciplina de Projecto Profissional: Não se desenvolve num ambiente próximo do ambiente profissional Não tem a capacidade de reproduzir a variabilidade do ambiente real Não tem uma visão orientada para a resolução de problemas Não permite o entendimento da complexidade do real Não fornece conhecimentos que habilitam a resolver novas situações Não permite adquirir um maior número de competências Não permite dar resposta às expectativas dos empregadores	Diversificada

ANEXO XXII

Análises estatísticas dos resultados relativos às
motivações e desempenhos (perspectiva dos
alunos)

Utilizando-se os mesmos processos descritos anteriormente para obter uma visão de conjunto relativa às respostas dadas pelos alunos à questão 8, utilizámos a análise factorial de correspondências múltiplas e a classificação ascendente hierárquica sobre os factores. Como variáveis activas, considerámos todas as questões constantes da pergunta 8: sentido de autonomia, motivação para uma aprendizagem permanente, reconhecimento de que a aprendizagem não passa apenas pelo acumular de conhecimentos mas também pelo próprio processo de os adquirir e capacidade de iniciativa. Como variáveis ilustrativas, foram utilizadas as constantes da análise sóciográfica: situação académica, experiência de trabalho na área, regime de matricula, estatuto de trabalhador estudante, sexo e idade. O pacote SPAD salientou a existência de dois eixos factoriais determinantes em maiores oposições de respostas. Da projecção nestes eixos das categorias de cada variável, resultou a informação contida na Tabela 1 à Tabela 4 e na Figura 1 à Figura 2.

Tabela 1: Classificação segundo os eixos factoriais (valores de teste)

AXES 1 A 5

MODALITES			VALEURS-TEST					COORDONNEES					
IDEN - LIBELLE	EFF.	P.ABS	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	DISTO.
1 . A metodologia da disciplina incentiva-me a desenvolver a minha autonomia													
P811 - 8_1_D	7	7.00	6.0	-2.2	-4.3	-3.6	0.4	2.20	-0.80	-1.58	-1.32	0.16	17.86
P812 - 8_1_DP	7	7.00	4.4	3.7	-1.3	3.5	-0.2	1.63	1.38	-0.48	1.30	-0.06	17.86
P813 - 8_1_nCnD	23	23.00	1.2	-0.2	2.4	-1.5	6.6	0.22	-0.05	0.45	-0.29	1.25	4.74
P814 - 8_1_CP	58	58.00	-1.9	0.5	5.2	1.1	-3.1	-0.18	0.05	0.51	0.11	-0.31	1.28
P815 - 8_1_C	36	36.00	-4.4	-1.4	-4.7	-0.1	-2.2	-0.62	-0.20	-0.68	-0.02	-0.31	2.67
1_ - *Reponse manquante*	1	1.00	1.1	1.1	-1.2	1.4	-0.5	1.10	1.14	-1.17	1.36	-0.51	131.00
2 . A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem													
P821 - 8_2_D	5	5.00	5.5	-7.4	2.9	0.9	-2.0	2.43	-3.26	1.26	0.42	-0.90	25.40
P822 - 8_2_DP	9	9.00	6.8	2.0	-5.2	0.9	-0.9	2.20	0.66	-1.67	0.28	-0.29	13.67
P823 - 8_2_nCnD	19	19.00	2.9	4.3	4.3	2.3	6.4	0.62	0.92	0.91	0.49	1.37	5.95
P824 - 8_2_CP	50	50.00	-1.7	2.3	2.9	-5.5	-5.8	-0.19	0.26	0.32	-0.61	-0.65	1.64
P825 - 8_2_C	48	48.00	-6.4	-3.9	-4.2	2.8	2.5	-0.74	-0.44	-0.49	0.32	0.29	1.75
2_ - *Reponse manquante*	1	1.00	1.1	1.1	-1.2	1.4	-0.5	1.10	1.14	-1.17	1.36	-0.51	131.00
3 . A metodologia da disciplina permite-me acumular conhecimento													
P831 - 8_3_D	4	4.00	3.9	-5.8	2.9	-2.2	3.0	1.91	-2.85	1.41	-1.10	1.49	32.00
P832 - 8_3_DP	13	13.00	5.8	3.4	-5.1	-2.4	2.1	1.54	0.90	-1.34	-0.64	0.55	9.15
P833 - 8_3_nCnD	14	14.00	4.1	-0.4	3.1	6.0	-4.7	1.05	-0.11	0.79	1.53	-1.19	8.43
P834 - 8_3_CP	43	43.00	-1.2	4.1	4.5	-4.8	-1.9	-0.16	0.52	0.57	-0.60	-0.23	2.07
P835 - 8_3_C	57	57.00	-6.4	-3.9	-3.9	2.8	2.5	-0.64	-0.39	-0.39	0.28	0.25	1.32
3_ - *Reponse manquante*	1	1.00	1.1	1.1	-1.2	1.4	-0.5	1.10	1.14	-1.17	1.36	-0.51	131.00
4 . A metodologia da disciplina incentiva a minha capacidade de iniciativa													
P841 - 8_4_D	8	8.00	6.0	-7.5	-0.4	-1.6	-0.7	2.08	-2.58	-0.13	-0.57	-0.26	15.50
P842 - 8_4_DP	10	10.00	4.3	4.4	-4.3	0.8	-1.4	1.30	1.36	-1.31	0.24	-0.43	12.20
P843 - 8_4_nCnD	18	18.00	3.0	2.3	6.2	4.2	0.9	0.66	0.51	1.35	0.91	0.20	6.33
P844 - 8_4_CP	62	62.00	-3.3	1.9	1.2	-7.4	0.1	-0.30	0.18	0.11	-0.69	0.00	1.13
P845 - 8_4_C	33	33.00	-4.8	-2.8	-3.2	5.4	0.6	-0.72	-0.43	-0.48	0.82	0.09	3.00
4_ - *Reponse manquante*	1	1.00	1.1	1.1	-1.2	1.4	-0.5	1.10	1.14	-1.17	1.36	-0.51	131.00
5 . Situação académica actual													
P111 - 11SG	107	107.00	-0.3	-1.1	2.1	0.2	-0.5	-0.01	-0.05	0.09	0.01	-0.02	0.23
P112 - 11BC	13	13.00	-0.4	1.2	-0.1	-0.7	0.6	-0.11	0.32	-0.02	-0.19	0.16	9.15
P113 - 11OB	2	2.00	1.4	-1.2	-2.6	-0.3	0.3	1.00	-0.82	-1.83	-0.25	0.19	65.00
P114 - 11LC	1	1.00	-0.6	-0.4	-0.2	-0.3	1.6	-0.56	-0.37	-0.17	-0.26	1.55	131.00
P115 - 11OL	3	3.00	0.2	0.0	-0.8	0.2	-0.5	0.13	0.00	-0.46	0.14	-0.29	43.00
5_ - *Reponse manquante*	6	6.00	0.5	1.2	-1.7	0.8	-0.4	0.19	0.48	-0.67	0.34	-0.17	21.00

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
6 . Experiência de trabalho em contabilidade														
P121 - P12_N trab	106	106.00	-1.2	0.9	2.2	0.7	1.3	-0.05	0.04	0.10	0.03	0.05		0.25
P122 - P12_Trab	13	13.00	0.1	-1.5	-0.9	-0.8	-1.8	0.02	-0.40	-0.25	-0.22	-0.49		9.15
P133 - P12_NTmT	12	12.00	1.3	0.0	-1.7	-0.6	0.3	0.35	-0.01	-0.48	-0.16	0.09		10.00
6_ - *Reponse manquante*	1	1.00	1.1	1.1	-1.2	1.4	-0.5	1.10	1.14	-1.17	1.36	-0.51		131.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
7 . Regime de matrícula no curso														
P131 - P13_D	102	102.00	0.5	2.3	0.2	-0.6	0.3	0.02	0.11	0.01	-0.03	0.02		0.29
P132 - P13_N	29	29.00	-0.7	-2.6	0.0	0.3	-0.2	-0.12	-0.43	0.00	0.05	-0.04		3.55
7_ - *Reponse manquante*	1	1.00	1.1	1.1	-1.2	1.4	-0.5	1.10	1.14	-1.17	1.36	-0.51		131.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
8 . Estatuto de trabalhador estudante														
P141 - P14_S	38	38.00	0.7	-1.9	-0.9	-0.2	0.1	0.09	-0.26	-0.12	-0.03	0.01		2.47
P142 - P14_N	91	91.00	-0.5	1.9	0.7	-0.4	-0.1	-0.03	0.11	0.04	-0.03	0.00		0.45
8_ - *Reponse manquante*	3	3.00	-0.5	-0.2	0.5	2.0	-0.1	-0.28	-0.09	0.26	1.16	-0.07		43.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
9 . Sexo														
P151 - Fem	98	98.00	-2.5	0.8	0.0	0.9	-0.2	-0.13	0.04	0.00	0.05	-0.01		0.35
P152 - Masc	32	32.00	3.0	-0.6	0.3	-1.3	0.1	0.46	-0.09	0.05	-0.20	0.01		3.13
9_ - *Reponse manquante*	2	2.00	-1.3	-0.9	-1.1	1.4	0.4	-0.94	-0.67	-0.79	1.02	0.26		65.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
48 . Idade agrupada														
P161 - <=25	92	92.00	-0.4	2.2	-0.1	-0.2	0.9	-0.02	0.13	0.00	-0.01	0.05		0.43
P162 - 25 a 35	32	32.00	0.5	-2.2	1.2	0.0	-0.5	0.08	-0.34	0.18	0.01	-0.08		3.13
P163 - >35	6	6.00	0.8	0.1	-1.4	-0.5	-1.1	0.31	0.05	-0.55	-0.19	-0.46		21.00
P164 - P16_MOD4	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
P165 - P16_MOD5	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
P166 - P16_MOD6	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
P167 - P16_MOD7	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
P168 - P16_MOD8	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
P169 - 16NR	2	2.00	-1.5	-1.0	-1.6	1.4	0.4	-1.02	-0.73	-1.11	0.98	0.27		65.00
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														

Tabela 2: Descrição do factor 1

PAR LES MODALITES ACTIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
P835	-6.41	8_3_C	A metodologia da disciplina permite-me acumular conhecimento	57.00	1
P825	-6.38	8_2_C	A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem	48.00	2
P845	-4.78	8_4_C	A metodologia da disciplina incentiva a minha capacidade de	33.00	3
P815	-4.36	8_1_C	A metodologia da disciplina incentiva-me a desenvolver o meu	36.00	4
P844	-3.26	8_4_CP	A metodologia da disciplina incentiva a minha capacidade de	62.00	5
Z O N E C E N T R A L E					
P812	4.42	8_1_DP	A metodologia da disciplina incentiva-me a desenvolver o meu	7.00	19
P821	5.52	8_2_D	A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem	5.00	20
P832	5.82	8_3_DP	A metodologia da disciplina permite-me acumular conhecimento	13.00	21
P811	5.95	8_1_D	A metodologia da disciplina incentiva-me a desenvolver o meu	7.00	22
P841	6.04	8_4_D	A metodologia da disciplina incentiva a minha capacidade de	8.00	23
P822	6.82	8_2_DP	A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem	9.00	24

PAR LES MODALITES ILLUSTRATIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
P151	-2.55	Fem	Sexo	98.00	1
Z O N E C E N T R A L E					
P152	2.98	Masc	Sexo	32.00	28

Tabela 3: Descrição do factor 2

PAR LES MODALITES ACTIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
P841	-7.49	8_4_D	A metodologia da disciplina incentiva a minha capacidade de	8.00	1
P821	-7.40	8_2_D	A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem	5.00	2
P831	-5.76	8_3_D	A metodologia da disciplina permite-me acumular conhecimento	4.00	3
P835	-3.90	8_3_C	A metodologia da disciplina permite-me acumular conhecimento	57.00	4
P825	-3.85	8_2_C	A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem	48.00	5
P845	-2.83	8_4_C	A metodologia da disciplina incentiva a minha capacidade de	33.00	6
Z O N E C E N T R A L E					
P824	2.34	8_2_CP	A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem	50.00	19
P832	3.42	8_3_DP	A metodologia da disciplina permite-me acumular conhecimento	13.00	20
P812	3.74	8_1_DP	A metodologia da disciplina incentiva-me a desenvolver o meu	7.00	21
P834	4.13	8_3_CP	A metodologia da disciplina permite-me acumular conhecimento	43.00	22
P823	4.33	8_2_nCnD	A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem	19.00	23
P842	4.44	8_4_DP	A metodologia da disciplina incentiva a minha capacidade de	10.00	24

PAR LES MODALITES ILLUSTRATIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
P132	-2.60	P13_N	Regime de matrícula no curso	29.00	1
P162	-2.17	25 a 35	Idade agrupada	32.00	2
Z O N E C E N T R A L E					
P161	2.24	<=25	Idade agrupada	92.00	27
P131	2.33	P13_D	Regime de matrícula no curso	102.00	28

Figura 1: Classificação hierárquica

Classification hiérarchique directe

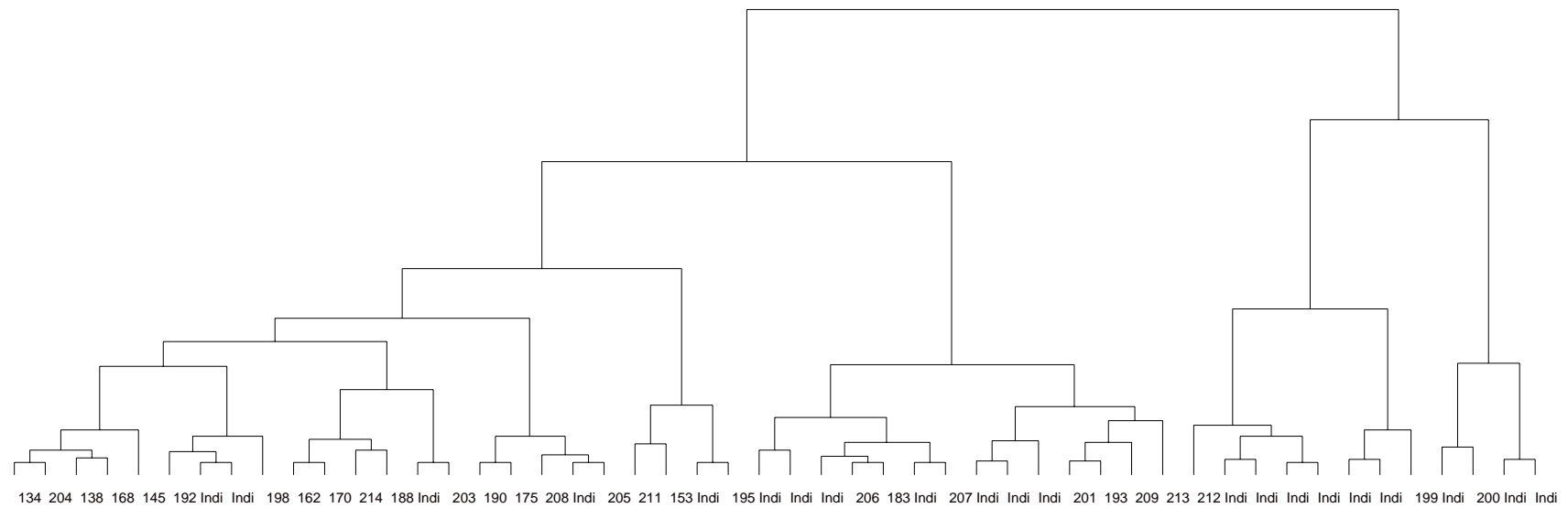
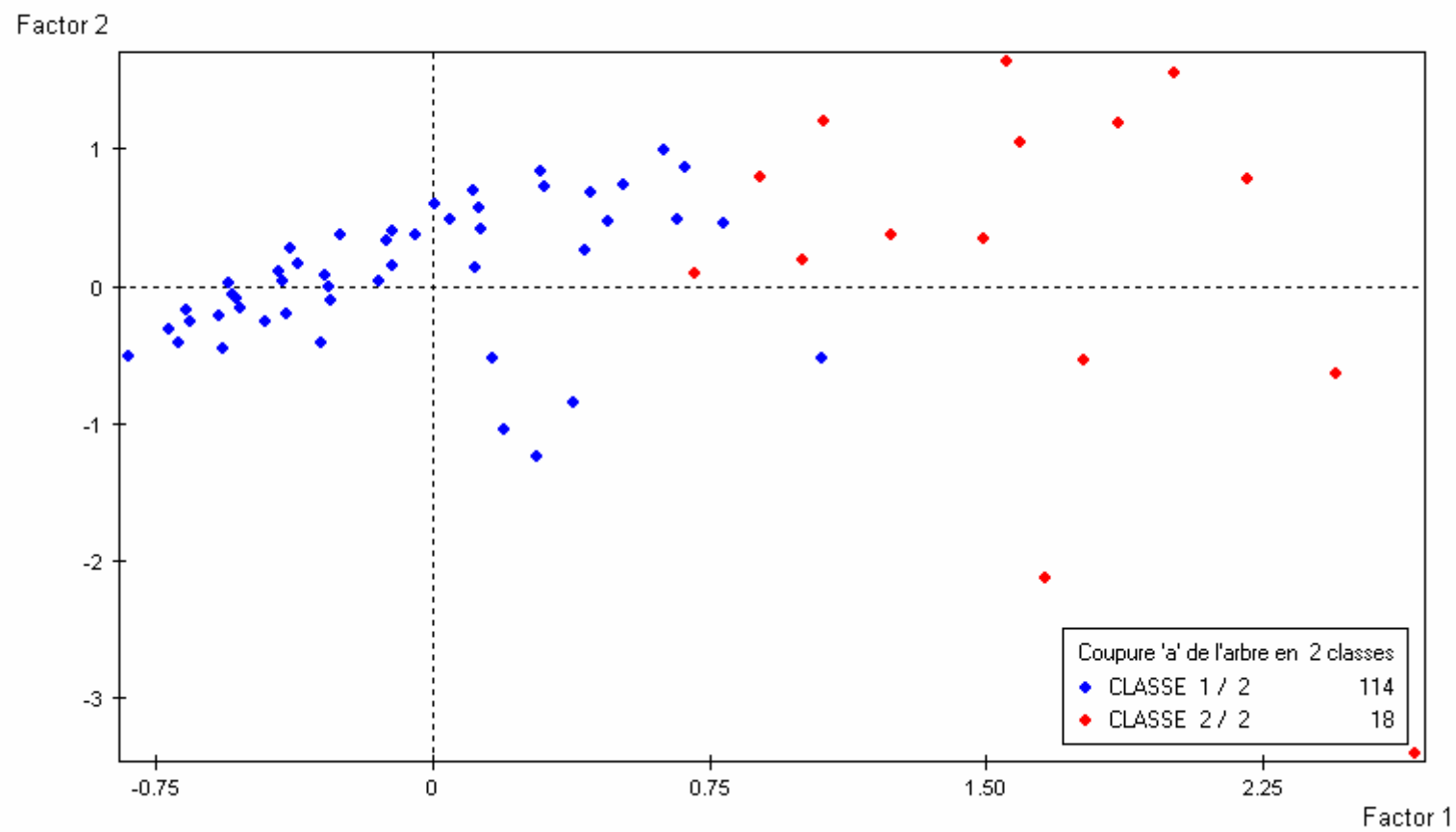


Tabela 4: Caracterização das duas classes

CLASSE 1 / 2										
V.TEST	PROBA	----	POURCENTAGES	----	MODALITES					
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES		IDEN	POIDS	
				86.36	CLASSE 1 / 2			aa1a	114	
4.19	0.000	100.00	50.00	43.18	8_3_C	A metodologia da disciplina permite-me acumular conhecimento	P835		57	
3.64	0.000	100.00	42.11	36.36	8_2_C	A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem	P825		48	
3.17	0.001	96.77	52.63	46.97	8_4_CP	A metodologia da disciplina incentiva a minha capacidade de	P844		62	
3.02	0.001	98.00	42.98	37.88	8_2_CP	A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem	P824		50	
2.88	0.002	100.00	31.58	27.27	8_1_C	A metodologia da disciplina incentiva-me a desenvolver o meu	P815		36	
2.56	0.005	97.67	36.84	32.58	8_3_CP	A metodologia da disciplina permite-me acumular conhecimento	P834		43	
-2.33	0.010	71.88	20.18	24.24	Masc	Sexo		P152	32	
-2.62	0.004	50.00	4.39	7.58	8_4_DP	A metodologia da disciplina incentiva a minha capacidade de	P842		10	
-2.63	0.004	57.14	7.02	10.61	8_3_nCnD	A metodologia da disciplina permite-me acumular conhecimento	P833		14	
-3.30	0.000	28.57	1.75	5.30	8_1_DP	A metodologia da disciplina incentiva-me a desenvolver o meu	P812		7	
-3.82	0.000	25.00	1.75	6.06	8_4_D	A metodologia da disciplina incentiva a minha capacidade de	P841		8	
-4.03	0.000	0.00	0.00	3.79	8_2_D	A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem	P821		5	
-4.10	0.000	38.46	4.39	9.85	8_3_DP	A metodologia da disciplina permite-me acumular conhecimento	P832		13	
-4.13	0.000	14.29	0.88	5.30	8_1_D	A metodologia da disciplina incentiva-me a desenvolver o meu	P811		7	
-5.89	0.000	0.00	0.00	6.82	8_2_DP	A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem	P822		9	
-99.99	0.000	0.00	0.00	0.00	P16_MOD8	Idade agrupada		P168	0	
-99.99	0.000	0.00	0.00	0.00	P16_MOD7	Idade agrupada		P167	0	
-99.99	0.000	0.00	0.00	0.00	P16_MOD6	Idade agrupada		P166	0	
-99.99	0.000	0.00	0.00	0.00	P16_MOD5	Idade agrupada		P165	0	
-99.99	0.000	0.00	0.00	0.00	P16_MOD4	Idade agrupada		P164	0	
CLASSE 2 / 2										
V.TEST	PROBA	----	POURCENTAGES	----	MODALITES					
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES		IDEN	POIDS	
				13.64	CLASSE 2 / 2			aa2a	18	
5.89	0.000	100.00	50.00	6.82	8_2_DP	A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem	P822		9	
4.13	0.000	85.71	33.33	5.30	8_1_D	A metodologia da disciplina incentiva-me a desenvolver o meu	P811		7	
4.10	0.000	61.54	44.44	9.85	8_3_DP	A metodologia da disciplina permite-me acumular conhecimento	P832		13	
4.03	0.000	100.00	27.78	3.79	8_2_D	A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem	P821		5	
3.82	0.000	75.00	33.33	6.06	8_4_D	A metodologia da disciplina incentiva a minha capacidade de	P841		8	
3.30	0.000	71.43	27.78	5.30	8_1_DP	A metodologia da disciplina incentiva-me a desenvolver o meu	P812		7	
2.63	0.004	42.86	33.33	10.61	8_3_nCnD	A metodologia da disciplina permite-me acumular conhecimento	P833		14	
2.62	0.004	50.00	27.78	7.58	8_4_DP	A metodologia da disciplina incentiva a minha capacidade de	P842		10	
2.33	0.010	28.13	50.00	24.24	Masc	Sexo		P152	32	
-2.56	0.005	2.33	5.56	32.58	8_3_CP	A metodologia da disciplina permite-me acumular conhecimento	P834		43	
-2.88	0.002	0.00	0.00	27.27	8_1_C	A metodologia da disciplina incentiva-me a desenvolver o meu	P815		36	
-3.02	0.001	2.00	5.56	37.88	8_2_CP	A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem	P824		50	
-3.17	0.001	3.23	11.11	46.97	8_4_CP	A metodologia da disciplina incentiva a minha capacidade de	P844		62	
-3.64	0.000	0.00	0.00	36.36	8_2_C	A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem	P825		48	

-4.19	0.000	0.00	0.00	43.18	8_3_C	A metodologia da disciplina permite-me acumular conhecimento	P835	57
-99.99	0.000	0.00	0.00	0.00	P16_MOD8	Idade agrupada	P168	0
-99.99	0.000	0.00	0.00	0.00	P16_MOD7	Idade agrupada	P167	0
-99.99	0.000	0.00	0.00	0.00	P16_MOD6	Idade agrupada	P166	0
-99.99	0.000	0.00	0.00	0.00	P16_MOD5	Idade agrupada	P165	0
-99.99	0.000	0.00	0.00	0.00	P16_MOD4	Idade agrupada	P164	0

Figura 2: Análise gráfica, segundo os dois factores, das duas classes



Todas as variáveis contribuem para o primeiro factor, opondo essencialmente os alunos concordantes com o facto de a metodologia seguida ter sido importante no aumento das suas motivações e desempenhos, aos alunos discordantes. Na primeira situação estão preferencialmente alunos que nunca trabalharam em contabilidade, que não são trabalhadores estudantes, matriculados em regime nocturno, do sexo feminino e com menos de 25 anos. Por oposição e na segunda situação, estão preferencialmente alunos com experiência na área, trabalhadores estudantes, do regime diurno, do sexo masculino e mais velhos. Da mesma forma, também todas as variáveis contribuem para o segundo factor. Neste segundo eixo há claramente um contraste: por um lado, os alunos que optam por posições mais extremas de resposta, ora concordando ora discordando; e por outro lado, os alunos com posições menos radicais, que ora concordam parcialmente, ora discordam parcialmente.

De um modo geral, ao primeiro grupo estão tendencialmente associados alunos trabalhadores estudantes com experiência de trabalho em contabilidade, matriculados em regime nocturno e com idades compreendidas entre 25 e 35 anos. Por oposição e no segundo grupo, estão alunos sem experiência na área, do regime diurno, que não são trabalhadores estudantes e com menos de 25 anos. A Tabela 5 sistematiza as características das classes encontradas.

Tabela 5: Caracterização das classes relativas às motivações e desempenhos

Classes	Inquiridos	Valores percentuais (de elementos da amostra na classe)	Aspectos mais valorizados	Caracterização social
A	114	86 %	<p>A disciplina de Projecto Profissional:</p> <p>Incentiva-me a desenvolver o meu sentido de autonomia</p> <p>Motiva-me para uma aprendizagem permanente</p> <p>Permite-me reconhecer que a aprendizagem não passa apenas pelo acumular de conhecimentos mas também pelo próprio processo de os adquirir</p> <p>Incentiva a minha capacidade de iniciativa</p>	Diversificada
B	18	14%	<p>A disciplina de Projecto Profissional:</p> <p>Nem sempre me Incentiva a desenvolver o meu sentido de autonomia</p> <p>Nem sempre me motiva para uma aprendizagem permanente</p> <p>Nem sempre me permite reconhecer que a aprendizagem não passa apenas pelo acumular de conhecimentos mas também pelo próprio processo de os adquirir</p> <p>Nem sempre incentiva a minha capacidade de iniciativa</p>	Diversificada

ANEXO XXIII

Análises estatísticas dos resultados relativos às
motivações e desempenhos (perspectiva dos
diplomados)

De forma semelhante aos processos anteriores, procedemos à análise factorial de correspondências múltiplas, seguida de classificação ascendente hierárquica sobre os factores e cortes da hierarquia, complementada com a interpretação das partições assim obtidas. Como variáveis activas, considerámos todas as questões constantes da pergunta 13: sentido de autonomia, motivação para uma aprendizagem permanente, reconhecimento de que a aprendizagem não passa apenas pelo acumular de conhecimentos mas também pelo próprio processo de os adquirir, capacidade de iniciativa e construção de pontes entre os conhecimentos teóricos e as suas aplicações práticas. Como variáveis ilustrativas, foram utilizadas as variáveis constantes da análise sóciográfica: idade agrupada em classes, género, regime de matricula no curso à data da frequência da disciplina de Projecto Profissional, estatuto à data da frequência da disciplina de Projecto Profissional e experiência de trabalho na área de contabilidade. Através da organização da informação efectuada com o pacote SPAD, consideramos, diferentemente das situações anteriores, como eixos factoriais determinantes em maiores oposições de respostas de interesse, o segundo e o terceiro eixos. De facto, a análise efectuada segundo os dois primeiros eixos, revela ausência de informação relevante. Ou seja, neste caso procedeu-se à interpretação do terceiro factor, uma vez que, com o primeiro, só conseguimos opor as não respostas às restantes posições. Da projecção nestes eixos das categorias de cada variável, resultou a informação contida da Tabela 1 à Tabela 5 e da Figura 1 à Figura 2.

Tabela 1: Classificação segundo os eixos factoriais (valores de teste)

AXES 1 A 5

MODALITES				VALEURS-TEST					COORDONNEES					
IDEN	LIBELLE	EFF.	P.ABS	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	DISTO.
42 . A metodologia da disciplina incentiva-me a desenvolver a minha autonomia														
13A1	- 13aD	22	22.00	-0.7	14.5	4.7	5.3	-3.1	-0.15	3.02	0.98	1.10	-0.65	18.27
13A2	- 13aDP	26	26.00	-0.8	7.5	-3.1	-4.9	7.6	-0.15	1.43	-0.58	-0.92	1.44	15.31
13A3	- 13aCnD	85	85.00	-1.5	0.8	-9.0	-4.0	-7.3	-0.15	0.07	-0.88	-0.38	-0.71	3.99
13A4	- 13aCP	170	170.00	-2.5	-5.9	-3.4	7.8	4.4	-0.15	-0.35	-0.20	0.46	0.26	1.49
13A5	- 13aC	112	112.00	-1.8	-5.5	11.2	-5.1	-0.7	-0.15	-0.45	0.91	-0.41	-0.06	2.79
42_	- *Reponse manquante*	9	9.00	20.6	0.0	0.0	0.0	0.0	6.79	0.00	0.00	0.00	0.00	46.11
43 . A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem														
13B1	- 13bD	21	21.00	-0.7	14.1	4.3	4.2	-2.9	-0.15	3.00	0.93	0.89	-0.63	19.19
13B2	- 13bDP	19	19.00	-0.7	10.5	-1.4	-5.7	4.7	-0.15	2.36	-0.32	-1.29	1.05	21.32
13B3	- 13bCnD	52	52.00	-1.1	1.0	-7.7	-4.0	-6.7	-0.15	0.14	-1.01	-0.53	-0.87	7.15
13B4	- 13bCP	157	157.00	-2.3	-3.9	-7.9	7.4	4.8	-0.15	-0.25	-0.50	0.47	0.31	1.70
13B5	- 13bC	166	166.00	-2.4	-7.5	11.7	-4.1	-1.0	-0.15	-0.46	0.71	-0.25	-0.06	1.55
43_	- *Reponse manquante*	9	9.00	20.6	0.0	0.0	0.0	0.0	6.79	0.00	0.00	0.00	0.00	46.11
44 . A metodologia da disciplina permite-me acumular conhecimento														
13C1	- 13cD	19	19.00	-0.7	14.5	3.2	1.7	0.7	-0.15	3.26	0.73	0.38	0.16	21.32
13C2	- 13cDP	14	14.00	-0.6	8.3	-2.2	-6.6	4.7	-0.15	2.19	-0.58	-1.75	1.22	29.29
13C3	- 13cCnD	25	25.00	-0.8	1.5	-8.2	-6.7	-7.9	-0.15	0.30	-1.59	-1.30	-1.54	15.96
13C4	- 13cCP	115	115.00	-1.8	-1.8	-10.0	9.5	2.7	-0.15	-0.14	-0.80	0.75	0.21	2.69
13C5	- 13cC	242	242.00	-3.5	-8.2	12.3	-3.6	-0.6	-0.15	-0.35	0.52	-0.15	-0.03	0.75
44_	- *Reponse manquante*	9	9.00	20.6	0.0	0.0	0.0	0.0	6.79	0.00	0.00	0.00	0.00	46.11
45 . A metodologia da disciplina incentiva a minha capacidade de iniciativa														
13D1	- 13dD	22	22.00	-0.7	14.0	5.9	8.1	-5.4	-0.15	2.91	1.22	1.68	-1.13	18.27
13D2	- 13dDP	29	29.00	-0.8	9.4	-5.1	-9.5	7.6	-0.15	1.68	-0.92	-1.70	1.37	13.62
13D3	- 13dCnD	83	83.00	-1.5	-0.6	-8.3	-0.2	-4.3	-0.15	-0.06	-0.81	-0.02	-0.42	4.11
13D4	- 13dCP	172	172.00	-2.5	-5.8	-3.5	6.4	2.5	-0.15	-0.34	-0.21	0.38	0.15	1.47
13D5	- 13dC	109	109.00	-1.8	-5.4	11.5	-5.7	-0.6	-0.15	-0.45	0.95	-0.47	-0.05	2.89
45_	- *Reponse manquante*	9	9.00	20.6	0.0	0.0	0.0	0.0	6.79	0.00	0.00	0.00	0.00	46.11
46 . A metodologia da disciplina incentiva-me a construir pontes														
13E1	- 13eD	24	24.00	-0.7	16.4	4.7	3.0	-2.1	-0.15	3.25	0.92	0.59	-0.42	16.67
13E2	- 13eDP	20	20.00	-0.7	6.7	-3.8	-8.3	6.4	-0.15	1.46	-0.82	-1.81	1.39	20.20
13E3	- 13eCnD	24	24.00	-0.7	1.3	-7.7	-6.2	-11.6	-0.15	0.26	-1.52	-1.24	-2.30	16.67
13E4	- 13eCP	115	115.00	-1.8	-2.0	-9.1	10.8	4.5	-0.15	-0.16	-0.72	0.86	0.36	2.69
13E5	- 13eC	232	232.00	-3.3	-9.2	11.1	-4.6	-0.4	-0.15	-0.41	0.49	-0.20	-0.02	0.83
46_	- *Reponse manquante*	9	9.00	20.6	0.0	0.0	0.0	0.0	6.79	0.00	0.00	0.00	0.00	46.11

+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
1 . Idade agrupada														
Idad - <=35	401	401.00	0.7	0.6	-0.4	1.9	0.0	0.01	0.01	0.00	0.02	0.00	0.06	
Idad - 35 a 45	17	17.00	-0.6	-0.5	1.1	-1.0	1.1	-0.15	-0.11	0.27	-0.24	0.25	23.94	
Idad - >45	5	5.00	-0.3	-0.6	-0.2	-0.9	-0.5	-0.15	-0.26	-0.07	-0.41	-0.24	83.80	
Idad - Idad_mod4	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Idad - Idad_mod5	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Idad - Idad_mod6	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Idad - Idad_mod7	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Idad - Idad_mod8	0	0.00	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	
Idad - Idad_NR	1	1.00	-0.1	0.7	-2.4	-2.8	-3.0	-0.15	0.65	-2.43	-2.79	-3.00	423.00	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
2 . Género														
Fem - Feminino	317	317.00	0.2	-0.6	1.4	1.1	-0.2	0.01	-0.02	0.04	0.03	0.00	0.34	
Masc - Masculino	105	105.00	-0.2	0.2	-1.6	-1.5	0.3	-0.02	0.02	-0.14	-0.13	0.03	3.04	
2_ - *Reponse manquante*	2	2.00	-0.2	2.6	1.4	2.3	-1.0	-0.15	1.84	1.00	1.61	-0.74	211.00	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
3 . Regime de matrícula no curso														
MatD - Matric_D	355	355.00	-0.5	1.3	-0.2	1.4	0.0	-0.01	0.03	-0.01	0.03	0.00	0.19	
MatN - Matric_N	69	69.00	0.5	-1.3	0.2	-1.4	0.0	0.05	-0.14	0.03	-0.15	0.00	5.14	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
4 . Estatuto														
EstT - Test	85	85.00	0.2	-1.4	0.3	-0.7	-0.1	0.02	-0.13	0.03	-0.07	-0.01	3.99	
EtOr - Ordinario	338	338.00	-0.1	1.4	-0.3	0.7	0.2	0.00	0.03	-0.01	0.02	0.00	0.25	
EtOu - Outro	1	1.00	-0.1	-0.4	0.2	-0.2	-0.4	-0.15	-0.36	0.24	-0.21	-0.36	423.00	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														
5 . Experiência de trabalho em contabilidade														
ExCN - Exp_N trab	145	145.00	-2.2	0.5	0.5	1.3	0.2	-0.15	0.03	0.03	0.08	0.01	1.92	
ExCT - Exp_Trab	237	237.00	2.7	-1.0	-0.8	-0.3	0.0	0.12	-0.04	-0.04	-0.01	0.00	0.79	
ExCM - Exp_NTmT	42	42.00	-1.0	0.9	0.6	-1.5	-0.2	-0.15	0.13	0.09	-0.22	-0.03	9.10	
+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+-----+														

Tabela 2: Descrição do factor 1

PAR LES MODALITES ACTIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
13C5	-3.49	13cC	A metodologia da disciplina permite-me acumular conhecimento	242.00	1
13E5	-3.33	13eC	A metodologia da disciplina incentiva-me a construir pontes	232.00	2
13D4	-2.50	13dCP	A metodologia da disciplina incentiva a minha capacidade de	172.00	3
13A4	-2.48	13aCP	A metodologia da disciplina incentiva-me a desenvolver o meu	170.00	4
13B5	-2.43	13bC	A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem	166.00	5
13B4	-2.32	13bCP	A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem	157.00	6
Z O N E C E N T R A L E					
45_	20.57	*Reponse manquante*	A metodologia da disciplina incentiva a minha capacidade de	9.00	26
44_	20.57	*Reponse manquante*	A metodologia da disciplina permite-me acumular conhecimento	9.00	27
43_	20.57	*Reponse manquante*	A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem	9.00	28
42_	20.57	*Reponse manquante*	A metodologia da disciplina incentiva-me a desenvolver o meu	9.00	29
46_	20.57	*Reponse manquante*	A metodologia da disciplina incentiva-me a construir pontes	9.00	30

=== ATTENTION === EDITION TRONQUEE

PAR LES MODALITES ILLUSTRATIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
ExCN	-2.18	Exp_N trab	Experiência de trabalho em contabilidade	145.00	1
Z O N E C E N T R A L E					
ExCT	2.69	Exp_Trab	Experiência de trabalho em contabilidade	237.00	20

Tabela 3: Descrição do factor 2

PAR LES MODALITES ACTIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
13E5	-9.22	13eC	A metodologia da disciplina incentiva-me a construir pontes	232.00	1
13C5	-8.23	13cC	A metodologia da disciplina permite-me acumular conhecimento	242.00	2
13B5	-7.52	13bC	A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem	166.00	3
13A4	-5.88	13aCP	A metodologia da disciplina incentiva-me a desenvolver o meu	170.00	4
13D4	-5.80	13dCP	A metodologia da disciplina incentiva a minha capacidade de	172.00	5
13A5	-5.55	13aC	A metodologia da disciplina incentiva-me a desenvolver o meu	112.00	6
13D5	-5.45	13dC	A metodologia da disciplina incentiva a minha capacidade de	109.00	7
Z O N E C E N T R A L E					
13D2	9.38	13dDP	A metodologia da disciplina incentiva a minha capacidade de	29.00	24
13B2	10.53	13bDP	A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem	19.00	25
13D1	14.00	13dD	A metodologia da disciplina incentiva a minha capacidade de	22.00	26
13B1	14.07	13bD	A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem	21.00	27
13A1	14.52	13aD	A metodologia da disciplina incentiva-me a desenvolver o meu	22.00	28
13C1	14.54	13cD	A metodologia da disciplina permite-me acumular conhecimento	19.00	29
13E1	16.38	13eD	A metodologia da disciplina incentiva-me a construir pontes	24.00	30
PAR LES MODALITES ILLUSTRATIVES					
ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
Z O N E C E N T R A L E					
2_	2.60	*Reponse manquante*	Género	2.00	20

Tabela 4: Descrição do factor 3

PAR LES MODALITES ACTIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
13C4	-9.98	13cCP	A metodologia da disciplina permite-me acumular conhecimento	115.00	1
13E4	-9.08	13eCP	A metodologia da disciplina incentiva-me a construir pontes	115.00	2
13A3	-9.02	13anCnD	A metodologia da disciplina incentiva-me a desenvolver o meu	85.00	3
13D3	-8.26	13dnCnD	A metodologia da disciplina incentiva a minha capacidade de	83.00	4
13C3	-8.17	13cnCnD	A metodologia da disciplina permite-me acumular conhecimento	25.00	5
13B4	-7.92	13bCP	A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem	157.00	6
13B3	-7.74	13bnCnD	A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem	52.00	7
Z O N E C E N T R A L E					
13A1	4.71	13aD	A metodologia da disciplina incentiva-me a desenvolver o meu	22.00	24
13D1	5.86	13dD	A metodologia da disciplina incentiva a minha capacidade de	22.00	25
13E5	11.11	13eC	A metodologia da disciplina incentiva-me a construir pontes	232.00	26
13A5	11.23	13aC	A metodologia da disciplina incentiva-me a desenvolver o meu	112.00	27
13D5	11.46	13dC	A metodologia da disciplina incentiva a minha capacidade de	109.00	28
13B5	11.70	13bC	A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem	166.00	29
13C5	12.31	13cC	A metodologia da disciplina permite-me acumular conhecimento	242.00	30
Z O N E C E N T R A L E					

PAR LES MODALITES ILLUSTRATIVES

ID.	V.TEST	LIBELLE MODALITE	LIBELLE DE LA VARIABLE	POIDS	NUMERO
Idad	-2.43	Idad_NR	Idade agrupada	1.00	1
Z O N E C E N T R A L E					

Figura 1: Classificação hierárquica

Classification hiérarchique directe

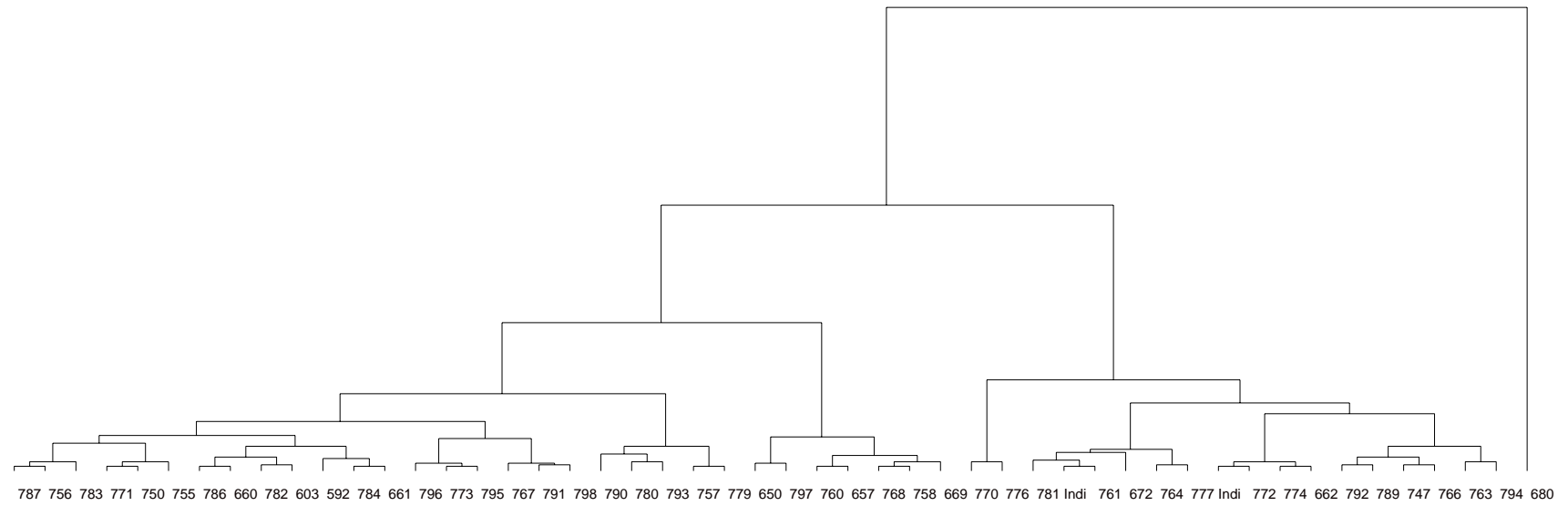


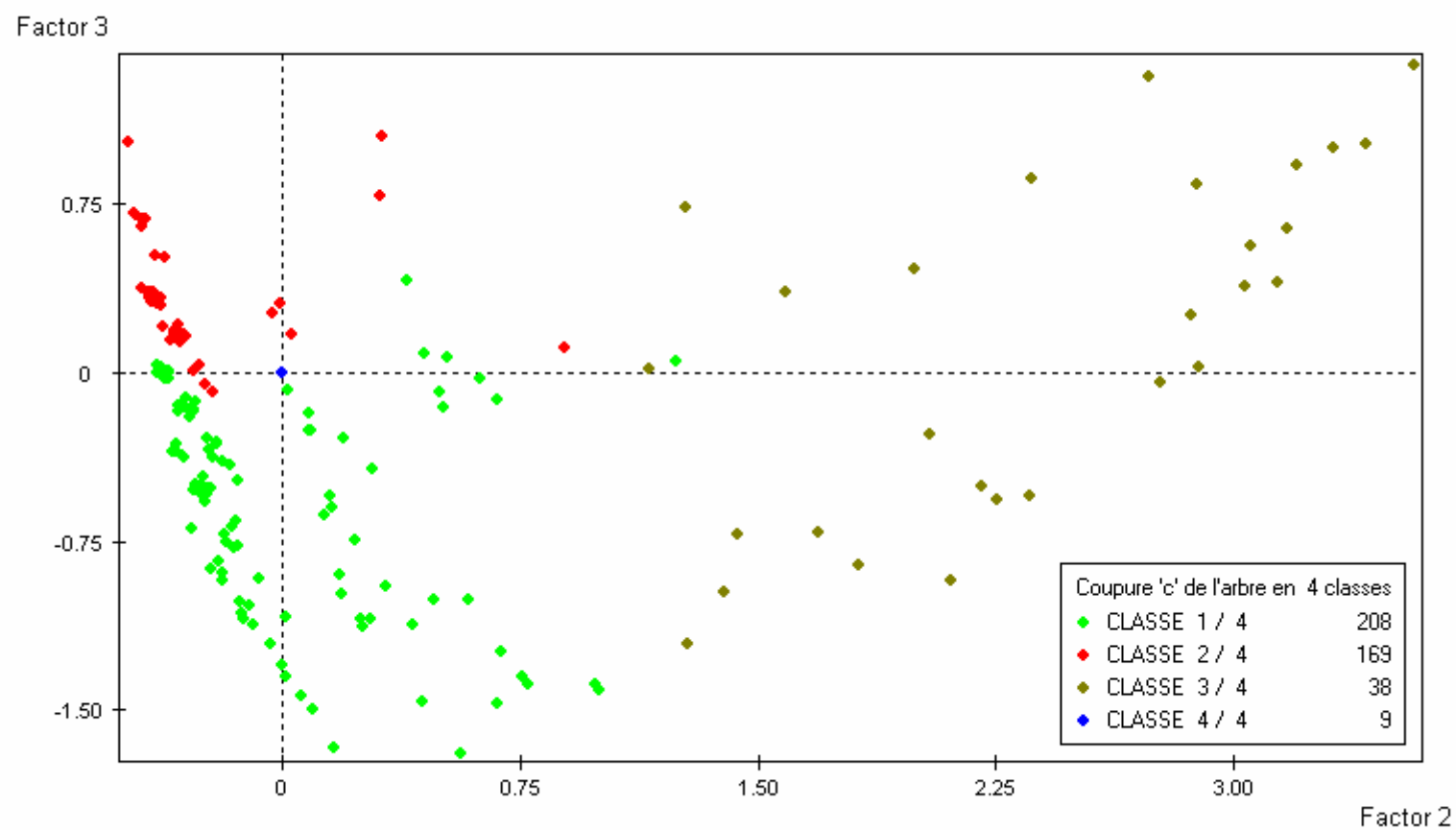
Tabela 5: Caracterização das quatro classes

CLASSE 1 / 4										
V.TEST	PROBA	---- POURCENTAGES ----			MODALITES					
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES			IDEN	POIDS
				49.06	CLASSE 1 / 4				cc1c	208
10.88	0.000	82.80	62.50	37.03	13bCP	A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem	13B4			157
10.31	0.000	88.70	49.04	27.12	13eCP	A metodologia da disciplina incentiva-me a construir pontes	13E4			115
10.31	0.000	88.70	49.04	27.12	13cCP	A metodologia da disciplina permite-me acumular conhecimento	13C4			115
6.82	0.000	69.19	57.21	40.57	13dCP	A metodologia da disciplina incentiva a minha capacidade de	13D4			172
6.42	0.000	68.24	55.77	40.09	13aCP	A metodologia da disciplina incentiva-me a desenvolver o meu	13A4			170
5.69	0.000	77.11	30.77	19.58	13dnCnD	A metodologia da disciplina incentiva a minha capacidade de	13D3			83
5.63	0.000	76.47	31.25	20.05	13anCnD	A metodologia da disciplina incentiva-me a desenvolver o meu	13A3			85
5.53	0.000	84.62	21.15	12.26	13bnCnD	A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem	13B3			52
4.33	0.000	91.67	10.58	5.66	13enCnD	A metodologia da disciplina incentiva-me a construir pontes	13E3			24
3.98	0.000	88.00	10.58	5.90	13cnCnD	A metodologia da disciplina permite-me acumular conhecimento	13C3			25
CLASSE 2 / 4										
V.TEST	PROBA	---- POURCENTAGES ----			MODALITES					
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES			IDEN	POIDS
				39.86	CLASSE 2 / 4				cc2c	169
15.05	0.000	83.13	81.66	39.15	13bc	A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem	13B5			166
12.89	0.000	90.83	58.58	25.71	13dc	A metodologia da disciplina incentiva a minha capacidade de	13D5			109
12.86	0.000	66.38	91.12	54.72	13ec	A metodologia da disciplina incentiva-me a construir pontes	13E5			232
12.83	0.000	64.88	92.90	57.08	13cc	A metodologia da disciplina permite-me acumular conhecimento	13C5			242
12.68	0.000	89.29	59.17	26.42	13ac	A metodologia da disciplina incentiva-me a desenvolver o meu	13A5			112
CLASSE 3 / 4										
V.TEST	PROBA	---- POURCENTAGES ----			MODALITES					
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES			IDEN	POIDS
				8.96	CLASSE 3 / 4				cc3c	38
11.26	0.000	100.00	63.16	5.66	13ed	A metodologia da disciplina incentiva-me a construir pontes	13E1			24
9.22	0.000	90.48	50.00	4.95	13bd	A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem	13B1			21
9.15	0.000	94.74	47.37	4.48	13cd	A metodologia da disciplina permite-me acumular conhecimento	13C1			19
9.01	0.000	86.36	50.00	5.19	13ad	A metodologia da disciplina incentiva-me a desenvolver o meu	13A1			22
8.50	0.000	81.82	47.37	5.19	13dd	A metodologia da disciplina incentiva a minha capacidade de	13D1			22
6.98	0.000	73.68	36.84	4.48	13bdP	A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem	13B2			19
6.25	0.000	78.57	28.95	3.30	13cdP	A metodologia da disciplina permite-me acumular conhecimento	13C2			14
6.14	0.000	51.72	39.47	6.84	13ddP	A metodologia da disciplina incentiva a minha capacidade de	13D2			29
5.28	0.000	55.00	28.95	4.72	13edP	A metodologia da disciplina incentiva-me a construir pontes	13E2			20
4.63	0.000	42.31	28.95	6.13	13adP	A metodologia da disciplina incentiva-me a desenvolver o meu	13A2			26

CLASSE 4 / 4

V.TEST	PROBA	POURCENTAGES			MODALITES		IDEN	POIDS
		CLA/MOD	MOD/CLA	GLOBAL	CARACTERISTIQUES	DES VARIABLES		
				2.12	CLASSE 4 / 4		cc4c	9
8.77	0.000	100.00	100.00	2.12	*Reponse manquante*	A metodologia da disciplina incentiva-me a desenvolver o meu	42_	9
8.77	0.000	100.00	100.00	2.12	*Reponse manquante*	A metodologia da disciplina permite-me acumular conhecimento	44_	9
8.77	0.000	100.00	100.00	2.12	*Reponse manquante*	A metodologia da disciplina motiva-me para uma aprendizagem	43_	9
8.77	0.000	100.00	100.00	2.12	*Reponse manquante*	A metodologia da disciplina incentiva-me a construir pontes	46_	9
8.77	0.000	100.00	100.00	2.12	*Reponse manquante*	A metodologia da disciplina incentiva a minha capacidade de	45_	9
2.58	0.005	3.80	100.00	55.90	Exp_Trab	Experiência de trabalho em contabilidade	ExCT	237

Figura 2: Análise gráfica, segundo os dois factores, das quatro classes



Todas as variáveis contribuem para o segundo factor, opondo, essencialmente, os diplomados concordantes, com o facto de a metodologia seguida ter sido importante no aumento das suas motivações e desempenhos, aos diplomados discordantes. Na primeira situação estão preferencialmente diplomados que nunca trabalharam na área ou que trabalharam mas já não trabalham, que frequentaram o regime diurno e não foram trabalhadores estudantes. Por oposição, na segunda situação, estão preferencialmente diplomados que trabalham em contabilidade e que foram trabalhadores estudantes, em regime nocturno, aquando da frequência da disciplina de Projecto Profissional.

Da mesma forma, também todas as variáveis contribuem para o terceiro factor. Neste terceiro eixo há claramente um contraste. Por um lado, os diplomados que não emitem opinião relativamente ao sentido de autonomia e à capacidade de iniciativa e que mostram algumas reservas em relação aos restantes itens. Por outro lado, os diplomados que optam por posições essencialmente concordantes. De um modo geral, ao primeiro grupo estão tendencialmente associados diplomados do sexo masculino, com experiência de trabalho na área. Por oposição e no segundo grupo, estão diplomados do sexo feminino, que não trabalham na área. Deste processo metodológico de tratamento da informação, foi seleccionada uma partição significativa em quatro classes (ver Tabela 6).

Tabela 6: Caracterização das classes relativas às motivações e desempenhos

Classes	Inquiridos	Valores percentuais (de elementos da amostra na classe)	Aspectos mais valorizados	Caracterização social
A	208	49%	<p>A disciplina de Projecto Profissional:</p> <p>Nem sempre me incentiva a desenvolver o meu sentido de autonomia</p> <p>Nem sempre me motiva para uma aprendizagem permanente</p> <p>Nem sempre me permite reconhecer que a aprendizagem não passa apenas pelo acumular de conhecimentos mas também pelo próprio processo de os adquirir</p> <p>Nem sempre incentiva a minha capacidade de iniciativa</p> <p>Nem sempre me incentiva a construir pontes entre os conhecimentos teóricos e as suas aplicações práticas</p>	Diversificada
B	169	40%	<p>A disciplina de Projecto Profissional:</p> <p>Incentiva-me a desenvolver o meu sentido de autonomia</p> <p>Motiva-me para uma aprendizagem permanente</p> <p>Permite-me reconhecer que a aprendizagem não passa apenas pelo acumular de conhecimentos mas também pelo próprio processo de os adquirir</p> <p>Incentiva a minha capacidade de iniciativa</p> <p>Incentiva-me a construir pontes entre os conhecimentos teóricos e as suas aplicações práticas</p>	Diversificada
C	38	9%	<p>A disciplina de Projecto Profissional:</p> <p>Nem sempre me incentiva a desenvolver o meu sentido de autonomia</p> <p>Não me motiva para uma aprendizagem permanente</p> <p>Não me permite reconhecer que a aprendizagem não passa apenas pelo acumular de conhecimentos mas também pelo próprio processo de os adquirir</p>	Diversificada

			Nem sempre incentiva a minha capacidade de iniciativa Não me incentiva a construir pontes entre os conhecimentos teóricos e as suas aplicações práticas	
D	9	2%	(Não respostas)	Diplomados que trabalham na área da contabilidade

